PROCESSO N
02001.009953/2009 – 03

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis

M M A

PORTO
SÃO PAULO EMPREENDIMENTOS PORTUÁRIOS
CENTRO PORTUÁRIO, INDUSTRIAL, NAVAL
OFFSHORE DOS SANTOS
SP
VOLUME III

ANO: 2009

EDÊNCIA

RÊNCIA:

NTO:

IBAMA/MMA ADM CENTRAL
PROCESSO: 02001.009953/2009-03
INTERESSADO: SAO PAULO EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS LTDA
ASSUNTO: 20914
DATA: 16/10/2009 10:18:03
DOCUMENTO PROCEDENCIA: MEMO Nº 177/2009-DILIC
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO CENTRO PORTUARIO IND. NAVAL OFFSHORE DE SANTOS

ANDAMENTO

ÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
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
SCLN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316-1392 Fax: (0xx61) 3316-1069 - URL: http://www.ibama.gov.br

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao **oitavo** dia do mês de **maio** do ano de **dois mil e doze**, lavro o presente Termo de Abertura do **Volume III** do Processo nº **02001.009953/2009-03**, referente ao Licenciamento Ambiental da São Paulo Empreendimentos Portuários, Centro Portuário, Industrial, Naval Offshore de Santos, São Paulo, o qual tem início constituído à fl.**401**.

ANA MARGARIDA MARQUES PORTUGAL
Analista Ambiental

402
0153/01

GRUPO MKR

MKR 072/2011

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059529/2011-16
Data: 09/12/11

São Paulo, 08 de dezembro de 2011.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
Brasília - DF

At.: Eugenio Pio Costa
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO

Ref.: Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos
Processo n° 02001.009953/2009-03

Prezado Senhor,

Em atenção à solicitação, via telefone, da técnica Ana Portugal, na data de 06 de dezembro, encaminhamos a Lista de Presença na Audiência Pública realizada no dia 26 de outubro de 2011 (documento original).

Adicionalmente, além da Lista de Presença solicitada, estamos encaminhando os seguintes documentos originais:

- Registro de entrega do convite para Audiência Pública;
- Registro de reuniões para apresentação do Projeto Bagres;
- Registro de consulta EIA/Rima - Local: Associação Comercial de Santos;
- Registro de consulta EIA/Rima - Local: Unisantos;
- Formulário de dúvidas EIA/Rima - Local: Associação Comercial de Santos;
- Formulário de dúvidas EIA/Rima - Local: Unisantos.

Atenciosamente,

Eng. Luiz Alberto Maktas Meiches
Diretor

MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.
Alameda Franca, 267 - 2º andar - Conjunto 22 • CEP 01422-000 • São Paulo – SP • Fone: (11) 3145-4400 • Fax: (11) 3283-4651
Home page: www.mkr.com.br • E-mail: mkr@mkr.com.br

Aos analistas

Ana

Mariana

Nayla

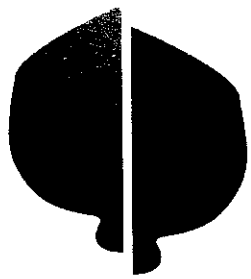
Adriano

para avaliação

19/12/2011

Mariana G. Pereira

403
7953/09



complexo BAGRES

A 1ª SOLUÇÃO INTEGRADA
PORTO • PRÉ-SAL

404
9953/09

Lista de Presença na Audiência Pública 26 de outubro de 2011

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
1				UNISANTOS	
		5934931	33525144	Odonto E B	

408
953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	PERSIO AZEVEDO	12737828-7	13 91730332	Emp. Soc. Naval Org	

407

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

403
9953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	Ana Carolina Lamma[illegible]	296241836	11-3295525[illegible]	ASA Latin America	[illegible]
	Antonio Teixeira	3635706	(13) 32222262	UNISANTA	[illegible]
	José [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Ana Paula [illegible]	[illegible]	(13) [illegible]	Fundação [illegible] MA	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Alexandre [illegible]	[illegible]	[illegible]	ASL (agência)	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]
	Rogério Marques	136795336	13 [illegible]	LPC Latina	[illegible]
	[illegible]	155377780	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible] Junior	1225300[illegible]	13-97614049		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

209
7953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
				Unisantos	
				Integrator	
				MKR	

4953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[illegible]	33644043-1	13-55072000	[illegible]	[illegible]
	CLAUDIO NEVES LUZ	8687099-1	13-33922774	MARINO LUZ ENG.	[illegible]
	[illegible] Emanuel [illegible]	6456021-5	13-32223305	UNISANTA AEHS-CREHSP	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	13-30257784	[illegible] Católica de Stos	[illegible]
	[illegible] CAIDA	[illegible]	52012992	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]-5339	[illegible]	[illegible]
	ITAMAR [illegible]	50830739	22504769(13)	ADEJAN/SINASA	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	31454434(11)	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	50.225.600 X	13-32273669	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	35.487.251-5	13-[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

9953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]			
	[illegible]	24 412 5423			
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	42 [illegible]	3029 42-10	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	HELIO MARINHO	282048	78[illegible]	Platico	[illegible]
	CLAUDIO [illegible]	24 [illegible]	88483458	[illegible]	[illegible]

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	LELIO MARCOS M. KOLHY	5952465	3231 6930	UNISANTOS	

415
3953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

416

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	Raul A. Lopes	3811114	(013) 91724023	TERRACOM	

417
9953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	João Alberto [illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]
	Angela Maria [illegible]	[illegible]	97841400	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	MKR	[illegible]
	[illegible] de Jesus Teixeira	5400 [illegible]	11 56677514	MKR	[illegible]
	Carlos [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	ARMINDO ADEGAS DE CARVALHO	9.737 235	(13)3369-7000	ELOG	[illegible]
	LAUDICEIA [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	RICARDO SG Oliveira	4243024	33260443	RSG Consultoria	[illegible]
	Edinaldo Correa	22 053 [illegible]	(11) 2931-1939	Andrade Gutierrez	[illegible]
	Julio Cesar Novais	9071056	91845230	Conselho de Empregos	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	11.[illegible]	9711-[illegible]	—	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

418
9953109
AB

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[redacted]	[redacted]			

4x0
9953/01

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
			(13)3244465		
			13 32346321		
	PAULO BARTON	4608916	13 3226-4686	METALOCK	

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

1953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	RICARDO BESCHIZZA	6076494	3280011	SINDUSCON	[illegible]
	[illegible]	39935425	11-93833[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	35958[illegible]	11-8[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	35[illegible]	UNISANTOS	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	78[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	32228389	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[illegible] Lemos	13.624445-2	78169193	Grupo EMBRASE	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Dani Corrente Franzini	29420729-6	[illegible]	CENA	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	3226/1500	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	BRUNO REIS	33523819-0	334446-24	PREF. DE GUARUJA	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

425
1953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	Newton F Silva	SUPERIOR	33015718	A GUTIERREZ	[illegible]
	ALBERTO C SANTOS	36470119	32333327	TOPQUALITY	[illegible]
	CARLOS EDUARDO R SILVA		81650168	[illegible]	
	[illegible]	340202	91613013	P. FEDERAL	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	2.3 025	13.3295 2013	[illegible]	[illegible]
	PAULO MEDEIROS	[illegible]	[illegible]	DEMES	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	GUSTAVO A NUNES	17504063	78067111	UALP	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

426
9153 109

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
			32375544		
				BTP	
				BTP	

4473

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					

428

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	CRISTINA CATUNDA	[illegible]	[illegible]	MKR	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	PMG	[illegible]
	ANTONIO ELIAS [illegible]	[illegible]	(13) [illegible]	ANDRADE GUTIERREZ	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	4579[illegible]		"	
	[illegible]	[illegible]			[illegible]
	LUIZ A. M. [illegible]	[illegible]	(13) 3145[illegible]	MKR	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	EDUARDO [illegible]	[illegible]	13 [illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	13-32136333	SADAO	[illegible]
	FLAVIO PIEROTTI	[illegible]	13 [illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	2307135	13-91533515	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	(13) [illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	13 [illegible]	[illegible]	[illegible]

429
9953/09

AUTORIDADES

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
*					

60/596

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

fls. 9953/09

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MMA - IBAMA

AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA – E DO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA – DO EMPREENDIMENTO DENOMINADO "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres".

Data : 26 de outubro de 2011

Local : Auditório da UNISANTOS - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho Mendonça, 144, Encruzilhada, Santos/SP

LISTA DE PRESENÇA

	NOME	IDENTIDADE	TELEFONE	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Alexandre Cesar Walter	7501859	(13)2139081	PSB	[illegible]
	JACK RAFAL	18.272.193-	013.7804755	FIESP-CUB	[illegible]
	LUIS TENORIO	9917709	13 91266385	UNISANTOS	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Energética	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Prefeitura de Guarujá	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

433
9953/09

Registro de Entrega do Convite para Audiência Pública

complexo BAGRES
A 11ª SOLUÇÃO INTEGRADA PORTO · PRÉ-SAL

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Rodrigo Ferreira de S. de Figueredo Lyra	OAB Santos - presidente	21.10.11	Adriana Almeida
Sonia Maria Pinto Catarino	OAB Santos - vice presidente	21.10.11	Adriana Almeida
Marcus Vinicius Lourenço Gomes	OAB Santos Secretário	21.10.11	Adriana Almeida
Ranieri Cecconi Neto	OAB Santos - Secretário Adjunto	21.10.11	Adriana Almeida
Denis Dominguez Hermida	OAB Santos - Tesoureiro	21.10.11	Adriana Almeida
Vidal Sion Neto	OAB Santos - Comissão de Petróleo	21.10.11	Adriana Almeida
Patricia Trindade do Val	OAB Santos Comissão de Meio Ambiente	21.10.11	Adriana Almeida
João Paulo Alves Justo Braun	OAB Santos Comissão de Direito M.P	21.10.11	Adriana Almeida
Christóforo Kabbach -	Diretor Titular CIESP SANTOS		
Ronaldo de Souza Fortes	Diretor Adjunto -CIESP SANTOS	21 10 11	Letícia Maria Sabino
Antonio Pereira Viegas	Diretor Adjunto -CIESP SANTOS	21.10.11	Letícia Maria Sabino
Michael Robert August Timm	Presidente ACS	21.10.11	Letícia M. Sabino
Vicente de Paulo Vieira do Valle -	vice presidente ACS	21.10.11	Letícia M. Sabino
Ramiro Manuel Martins Marote	2º vice presidente ACS	21-10-11	

4/4

COMPLEXO BAGRES

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Jamar Taboada	1º secretário ACS	21.10.2011	
Martin Alexandre Aron -	2ºsecretário ACS	21.10.2011	
Marcio Calves	diretor executivo ACS	21.10.2011	
Alexandre Garrido Erhenberger	diretor ACS	21 10 2011	
Geraldo Cesar Pierotti	2º diretor financeiro ACS	21.10.2011	
Antonio Carlos Cavaco	1º diretor financeiro ACS	21.10.2011	
Anna Ruth Xavier de Vecchi	comissão de bioética - OAB Guaruja	24 10 2011	
Ronaldo de Souza Forte	comissão marítima - OAB Guarujá	24 10 2011	
Richard Geraldo Dias de Oliveira -	comissão meio ambiente - OAB Guarujá	24 10 2011	
Dagmar do Carmo C. Augusto	ACEG - presidente ACEG - Guarujá	24/10/2011	
Claudia de Moura Vassão	ACEG - vice presidente ACEG - Guarujá	24/10/2011	
Marina M. Olivo	ACEG 2º vice presidente ACEG - Guarujá	24/10/2011	
Jairo F. Nobre	ACEG 1º secretário ACEG - Guarujá	24/10/2011	
Catia P. Masotti	ACEG 2 secretário ACEG - Guarujá	24/10/2011	

complexo BAGRES
A SOLUÇÃO INTEGRADA PORTO - PRÉ-SAL

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Volnei José Masotti	ACEG 1º tesoureiro ACEG - Guarujá	21/10/11	
Paulo Rogério Da Costa	ACEG 2 º tesoureiro ACEG - Guarujá	21/10/11	
Agnes Dagmar Bullentine	presidente ABTRA	21/10/11	
Luis Antonio de Mello Awazu	vice - presidente ABTRA	21/10/11	
José Edgard Laborde Gomes	conselho diretivo ABTRA	21/10/11	
Gustavo Pecly -	conselho diretivo ABTRA	21/10/11	
Luiz Sérgio de Moura Albino	conselho diretivo ABTRA	21/10/11	
Armindo Adegas de Carvalho	conselho fiscal ABTRA	21/10/11	
Flavio Eduardo P. Rodrigues	conselho fiscal ABTRA	21/10/11	
José Antônio O. de Rezende	conselho fiscal ABTRA	21/10/11	
Matheus Miller	secretario executivo ABTRA	21/10/11	

1953/09

complexo
BAGRES
A EXCELÊNCIA INTEGRADA
PORTO · PRAIA

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Marcos Campolim	Gestor APA Marinha - Fundação Florestal	24/10/2011	
Joaquim do Marco Neto	Gestor Parque Estadual Xixová Japui	24-10 11	
José Araújo de Edmilson Junior	Parque Estadual Laje de Santos	24/10/2011	
João Paulo Tavares Papa	Prefeitura Municipal de Santos	21/10	
Sérgio Aquino	Secretaria Municipal de Assuntos Portuários e Marítimos de Santos	20/10	
Bechara Abdalla Pestana Neves	Secretaria Municipal de Planejamento de Santos	20/10	
Fabio Alexandre Nunes	Secretario Meio Ambiente de Santos	20/10	
Valdir Na Hora	Comissão Assuntos Portuários - Câmara Vereadores Santos	21/10	
Manoel Constantino	Câmara Municipal de Santos - Presidente	21/10	
Adilson Junior	Comissão Meio Ambiente - Câmara Vereadores Santos	21/10/11	
Bechara Abdalla Pestana Neves	Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano - Santos	20/10	
Bechara Abdalla Pestana Neves	Conselho Municipal de Desenvolvimento Economico - Santos	20/10	
Reynaldo Young	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - Santos	20/10	
Débora Blanco	Agência Metropolitana da Baixada Santista	20/10/11	
Marcos Aurélio Adegas	Agência Metropolitana da Baixada Santista	20/10/11	
Luciano Cascione	Agência Metropolitana da Baixada Santista	20/10/11	
Paulo Alexandre Barbosa	Secretário de Desenv Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado de SP	20/10/11	

complexo BAGRES

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Bruno Covas	Secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo	25.10.2011	
Maria Antonieta de Brito	Prefeitura Municipal de Guarujá	24.10.2011	Solange Lima dos Santos Prontª 11.575
Aguinaldo Alves de Araújo	Presidente da Comissão de Meio Ambiente Cubatão	24.10	
Ronald Luis Nicolaci Fincatti	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Guarujá	24.10.2011	
Luis Carlos de Paula Coutinho	Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Portuário de Guarujá	24/10/11	
Ricardo Joaquim Augusto de Oliveira	Secretária Executiva de Coord. Governamental de Guarujá	24.10.2011	
José Carlos Rodrigues	Presidente - Câmara Municipal de Guarujá	24.10.2011	
Ronald Luis Nicolaci Fincatti	Comissão de Meio Ambiente Câmara Guaruja	24/10/2011	
Marinaldo Nenke Simões	Comissão de Desenvolvimento Econômico Câmara Guaruja	24/10/2011	
Marcia Rosa de Mendonça	Prefeitura de Cubatão	24/10/2011	
José Roberto Calazans	Secretário Municipal de Planejamento Urbano de Cubatão	24/10/2011	
Benito Santiago Martinez Gonzalez	Secretário Municipal de Meio Ambiente de Cubatão	24/10/2011	
Benito Santiago Martinez Gonzalez	Secretário Municipal de Emprego e Desenvolvimento Sustentável de Cubatão	24/10/2011	
Aguinaldo Alves de Araújo	Comissão de Meio Ambiente Câmara Cubatão	24/10/11	
Donizete Tavares do Nascimento	Presidente - Câmara Municipal de Cubatão	24/10/11	
Renata Garcia de Siqueira	UNIMES	24/10/11	
Carlos Henrique Ramalho	UNIVERSITAS	20/10/2011	

9953/09

complexo BAGRES
A ASSOCIAÇÃO INTEGRADA PORTO - PRE-SAL

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Marcos Teixeira - Presidente	AEAS	24/10/11	
Waldenir Geraldo Ferreira - Diretor	AEAS	"	
Rui Evangelista Diretor Financeiro	AEAS	"	
Daniel Passos Proença - Dir.RP	AEAS	"	
Gustavo de Araújo Nunes - Dir.Patrimônio	AEAS	"	
Aureo Emanuel Pascoalleto - Dir. Cultural	AEAS	"	
Oswaldo Mariano Junior - Dir. Esportes	AEAS	"	
Juarez Ramos da Silva - Dir. Social	AEAS	"	
Marcus Antonio Voris - Dir. Meio ambiente	AES	"	
Eduardo Lustosa - Dir. portos	AES	—	—
Antonio José Donizetti Molina Daloia	Ministério Público Federal	25/10/11	
Antonio Morimoto Junior	Ministério Público Federal	25/10/11	
Priscila Ribeiro de Carvalho (Pinheiro)	Ministério Público Federal	25/10/11	
Luis Antonio Pallacio Filho	Ministério Público Federal	25/10/11	

Fls.: 437
Proc.: 9953/09
Rubr.: 18

complexo
BAGRES
PORTO · PRÉ-SAL

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Fernando Grella Vieira -	Ministério Público Estadual	24/10/2011	
Paulo Sérgio Puerta dos Santos	Ministério Público Estadual	24/10/2011	
Fernando Reverendo Vidal Akaoui	Ministério Público Estadual	24/10/2011	
Almachia Zwarg Acerbi	Ministério Público Estadual	24/10/2011	
Flavia Maria Gonçalves	Ministério Público Estadual	24/10/2011	
Marise Teixeira Cabr al	SESC SANTOS	24/10/2011	
José Caobianco - Diretor	CIESP CUBATÃO	24/10/2011	Roniel Cezque Rodrigues
Orlando Carvalho de Jesus - PAM	CIESP CUBATÃO	24/10/2011	Roniel Cezque Rodrigues
Flavia Oliveira Câmara - Com. Meio Amb.	CIESP CUBATÃO	24/10/2011	Roniel Cezque Rodrigues
Raul Elias Pinto - 1 VICE DIRETOR	CIESP CUBATÃO	24/10/2011	Roniel Cezque Rodrigues

complexo
BAGRES
PORTO · PRÉ-SAL

Nome	Orgão	Data	Assinatura
Paulo Roberto Schoerder de Souza	FATEC Baixada Santista	21/10/11	
Ozires Silva	UNIMONTE	20/10/2011	
Andréia Melgaço	SENAC	20/10/11	
Pedro Smolka	ESAMC	20/10/11	
Marcos Medina Leite	UNISANTOS	20/10/11	
João Carlos di Gênio	UNIP	20/10	
Silvia Angela Teixeira Penteado *	UNISANTA	24/10	
Nelson Teixeira	UNILUS	25/10/11	
Manoel Fernando Passos	DON DOMÊNICO	20/10/11	
Regina Célia Spadari	UNIFESP	21/10	
Priscila Bonini	UNAERP	24/10	

1957/09

Fls.: 442
Proc.: 0453/09
Rubr.:

Registro de Reuniões para Apresentação Projeto Bagres

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 10 de outubro de 2011.

Lista de Presença - Apresentação projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
MIKE SEALY	STOLTHAVEN	M.D/ G.C.	m.sealy@stolt.com
ARY SERRA JR.	GRANEL QUÍMICOS	GERENTE GERAL	ary.serra@odfjellterminals.com.br
Fernando Sérgio Martins	Ultragaz	Diretor Adjunto	fernando.sergio@ultragaz.com.br
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Alexis Brenran	ABTL	Assessora	alexisba@gmail.com
Carlos Alberto de Castro	ABTL	Diretor Executivo	ca.castro@abtl.org.br

Local: Associação Brasileira de Terminais de Líquidos - ABTL (Santos/SP)

E-mail: contato@complexobagres.com.br

[illegible]
3952/09

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, ____ de _____ de 2011.

Lista de Presença - Apresentação Projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail

Local: Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 13 de [illegible] de 2011.

Lista de Presença - Apresentação Projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RICARDO J GOMES DE OLIVEIRA	[illegible]	[illegible]	RICARDO@[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FLAVIA OLIVEIRA CAMARA	VALE FERTILIZANTES	ENGENHEIRA	FLAVIA.OLIVEIRA@VALEFERT.COM
[illegible]	[illegible]	Consultor	[illegible]
ELIONAI MARIA DOS ANJOS	ARQUONOMO	ARQUITETO	ELIONAIMA@[illegible].COM.BR
SERGIO TELLES	[illegible]	ENGENHARIA	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VILSON [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] BARLETTA	AFAS	[illegible]	[illegible]
PERSIO ASSIS DE C. AZEVEDO	S/C - Bioandrade	Diretor	bioandrade@[illegible].com.br

Local: Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 13 de [illegible] de 2011.

Lista de Presença - Apresentação Projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
[illegible]	[illegible]	Analista Sist.	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DANIEL [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	ENGENHEIRO	[illegible]
MARIA HELENA NG	PMS	ENGENHEIRO	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	ENGENHEIRA	[illegible]

Local: Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 13 de _____ de 2011.

Lista de Presença - Apresentação Projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
			armabran@armabran.com.br
GESTIANO A NUNES	AEAS / UALP	DIRETOR	TUFIX@TUFIX.COM.BR
ALYSIC FELIX			~~ALYSIC~~ ALYSIC.FELIX@AGIMET.COM.BR

Local: Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos

E-mail: contato@complexobagres.com.br

4953/09

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 13 de [illegible] de 2011.

Lista de Presença - Apresentação Projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
RICARDO BOSCHETTA	[illegible]	DIRETOR	Ricardo@[illegible].com.br
Ricardo F de Souza Lyra	IBAPE	Diretor	[illegible]
Roberto Cesar Palmeira	AEAS	Diretor	cesarseguranca@[illegible]g.com.br

Local: Associação de Engenheiros e Arquitetos de Santos

E-mail: contato@complexobagres.com.br

448
9953/09

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 17 de outubro de 2011. 1/2

Lista de Presença - Apresentação projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Rita de Cássia Zaher R. Paul	Unisantos	coord. adjunto COGNE	Rita.zaher@unisantos.br
José Mauricio La Fuente	"	Coord. Engº Ambiental	coord.engamb@unisantos.br
JEOVÁ ALVES ARAÚJO	Unisantos	Prof. LOGÍSTICA	jeova.a.a@unisantos.br
Dalva Mendes	Unisantos	Prof. Gerente Negócios	dalva-mendes@unisantos.br
PAULO C DE SÁ PORTO	UNISANTOS	COORD. CEPORT	COORD.CEPORT@UNISANTOS.BR
CLAUDIO LUIZ R. DE SÁ	UNISANTOS	PROF. COMEX/ECO	CLAUDIO@AVR.COM.BR
Maria Izabel [illegible]	UNISANTOS	COORD. CURSO Psicologia	COOR.PSICO@UNISANTOS.BR
Maria Aparecida S. Accioly	UNISANTOS	Coord Eng Elétrica	mas.acc@unisantos.br

Local: UNISANTOS - REITORIA / COORDENADORES

E-mail: contato@complexobagres.com.br

440
9953/09

Empreendimento: **Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres**

Data: Santos, 17 de outubro de 2011.

Lista de Presença - Apresentação projeto Complexo Bagres

Nome	Instituição	Cargo	E-mail
LÉLIO MARCOS MUNHOZ KOLHY	UNISANTOS	PROFESSOR	LELIO.KOLHY@UOL.COM.BR
MARCELO L M. DI RENZO	UNISANTOS	PROFESSOR	MDIRENZO@UNISANTOS.BR
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
KATIA MACHADO	UNISANTOS	PROFESSOR	Katia@unisantos.br
LUIS CARLOS TENORIO MARCONDES	UNISANTOS	PROFESSOR	tenorio@consuldata.com.br
FLÁVIA HENRIQUES	UniSantos	Professora	flavia@unisantos.br
José Moraes da Silva	Secomercio S.P	[illegible]	Tel. [illegible] 4013 - Cel. 915[illegible] 91530515

Local: UNISANTOS - REITORIA / COORDENADORES

E-mail: contato@complexobagres.com.br

450
2973/09
AP

Fls.: 451
Proc.: 9953/04
Rubr.:

Registro de Consulta EIA/RIMA

Local: Associação Comercial

de Santos

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 05 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Paulo Vicente	14168580	SAVANA	88404577	Paulo@savanaaud.com.br	11.20

Local: Associação Comercial de Santos, Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 19 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
BARTOLOMEU PEREIRA DE SOUZA	4.146.415	PRESIDENTE DO PORTO	(13) 32255027	BARTO.PTSANTOS@UOL.COM.BR	14:40

Local: Associação Comercial de Santos, Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos ____ de _____ de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora

Local: Associação Comercial de Santos, Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos ____ de ____ de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora

Local: Associação Comercial de Santos, Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Fls: 456
Proc: 3005709
Rubr:

Registro de consulta EIA/RIMA

Local:UniSantos

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 12 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Maria Bernardete Sarmento	11 272 616	UNISANTOS	97823518	bernardetesarmento@terra.com.br	11 hs
Rafael Oliveira Henrique	44 221 531-9	Unisantos	88356218	RFILUTRO@GMAIL.COM	12h28
PAULO C DE SÁ PORTO	14 122 699-7	UNISANTOS	9133.7830	SAPORTO@UNISANTOS.PR	16:45
Marcia Helena M. de Almeida	5.651.544	Unisantos	9164 9885	MAHEMAAB@hotmail	18:00
Simone Ap.ª Ribeiro	25.732.731-9	Unisantos	3446 1891	simone144@gmail.com	19:00
Fernanda E.S. Becker	47.362.547-7	Unisantos	97081034	Fernanda Becker	19:00
SUSAN ELIZABETH COLLARD	17.131.779	UNISANTOS	—	COLLARDSUSAN@HOTMAIL.COM.UK	19:00
Diana Espirito Santo	46 208.634-7	UNISANTOS	9624.5750	diana-ess@hotmail	19:16
Suly Silva dos Santos	29.536.895-0	Unisantos	97894892	sula-lora@yahoo.com.br	19:17
Ana Paula Sarabando Lima	48.895.800-3	Unisantos	81146027	ana.paula_sl@hotmail.com	19:20
Juan Carlos Nunes de Paula	30 005 4580	Unisantos	88151053	JHUAN_NUNES@hotmail.com	20:30
Karlla Conto Jorge	47.190.736-4	Unisantos	91918274	Karllaconto@uol.com.br	20:40
Luciana Gonçalves	30.374.303	Unisantos	9716.1852	LUCIANA_WBRA@YAHOO.COM.BR	20:44
Tássia da Silva D. Martins	46.635.303-0	Unisantos	7821-9416	TASSIA DAVILA@HOTMAIL.COM	20:45
JURANDIR FRANÇA DE SIQUEIRA	10.247.706 SSP/SP	UNISANTOS	97836096	JFSARTEC@UOL.COM.BR	21:20 horas

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

1953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 13 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
[illegible]	—	UNIMONTE	91341585	[illegible]@hotmail.com	11h05
LUIZ G. LOURENÇO		UNISANTOS	3228/264	LOURENÇO@UNISANTOS.BR	11.10.
[illegible]		"	81146421	PELONHA NETO@BOL.COM.BR	11.10.
Camila Pontes	45796552-1	"	32257310	Comy.Pontees@hot	13h03
[illegible]	54092906-2	"	97101818	GERALDORBB@16.COM.BR	16:20
[illegible]	159531408	"	81430719	[illegible]@gmail.com	17:04.
SANDRA OLIVEIRA		"	9130-4451	SANDRA OLIVEIRA@UNISANTOS.BR.	18.10
JOSÉ TARCISO [illegible]	3.700.852-X	"	8807-6846	zetarciso@gmail.com	
Rafaela Santos		"	97232771	[illegible]@yahoo.com.br.	
Apolonia [illegible]	54 987.425-9	"	3301 7104	[illegible]@gmail.com	19:05
[illegible]	13.627.025	"	78083356	[illegible]@bol.com	19:07 -
[illegible]	2.694.930-1	"			20:53

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

60/4566

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 14 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Irene Jeante I. Gilberto	—	UNISANTOS	—	irenejgil@uol.com.br	14h
Fiana Amélia Fiana	—	UNISANTOS	—	ametiasantos@uol.com.br	18:49
Rosanna Leny	—	UNISANTO	—		
Dias Caldas	—	UNISANTOS	—	ELIASLIAO@YAHOO.COM.BR	
Mª Arcos Roberto Stolaer Antunes		"		ESTOLADR@TERRA.COM.BR	
Gilmar Balbino dos Santos	15.956.540-6	PREFEITURA DE CUBATÃO	9146-4907	balbino.44@hotmail.com	20H24
Carolina Acras Cardoso	49.644.335-5	Unisantos	8820-6784	carol.acrasc@hotmail	20:53

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 19 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Victor Miguel C Fernandes	2133619	UNISANTOS	83.99249576	V.CTOR DERMATO E GMAIL.COM	17:44

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 20 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Cristina Galante	15551613	UNISANTOS	97822751	CRISTINE.GALANTE@UNI.COM.BR	
JORGE ABREU	—	UNISANTOS	96713862	JORGEABREU5@YAHOO.COM.BR	
TEX JONES C. LOCOS	15531[illegible]	UNISANTOS	32587[illegible]	texjones@ig.com.br	11:[illegible]
[illegible]	2[illegible]718-9	LIAME UNISANTOS	[illegible]46913	[illegible]@hotmail.com	
Fernandes Souza	45798952-1	Unisantos	33214318	[illegible]@hotmail.com	14[illegible]

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Data: 461
Prot.: 9953/09
Rubr.: AB

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 02 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 21 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
MARCELO L. M. DI RENZO	5020326	UNISANTOS	(13) 32281236	[illegible]	9h30
MARCELO LAMY	4672490-9	UNISANTOS	(11) 36631908	LAMY@ESDC.COM.BR	12h15
[illegible]	8920033-[illegible]	UNISANTOS	(13) 32254230	[illegible]	[illegible]
[illegible]	15655517	UNISANTOS	(13) 37[illegible]	[illegible]	18:[illegible]
RENATO R. FERREIRA	46.435.774	UNISANTOS	(13) 78216401	NATO_AF@[illegible]	18:47
[illegible]	[illegible]	[illegible]	13 [illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	27[illegible]	UNISANTOS	(13) 34[illegible]	[illegible]	[illegible]

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Yk3
9953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 23 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Ricardo B Nasamentos	28191759-0		91558770	Ricnasa2@Hotmail.c	
OSMAR VERSUTI	8708678	UNISANTOS	78138300	OSMAR.VERSUTI@GMAIL.COM	
Lorita Nora Favoreto Monzani	30.326.801-3	Unisantos	9762-8359	lorita.monzani@gmail.com	
CLAUDIO JOSÉ DOS SANTOS	3.517.269-1	UNISANTOS	3228-1202	COMUNITARIA@UNISANTOS.BR	20:19h
[illegible]	7.206.478	Unisantos	35672155	angela.candiuzini@uol.com.br	2021
Rosana A. F. Pontes	14.316.350	Unisantos	32361670	rosana.pontes@bol.com.br	20:22
24/ 24					
RODRIGO LUIZ ZANETHI	20.322.973-X	UNISANTOS	81450795	RODRIGO@ZANETHI.COM.BR	

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 26 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Eduardo Paiva Neto	16.664.242-3	J. Magalhães	32512242	[illegible]	18:20

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

405
9953/09
AD

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos [illegible] de [illegible] de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
[illegible]	1127130104	SINTESTIVA	30169277	[illegible]	18:42
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	1214 [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	14 [illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

9953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 27 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Vilson F [illegible]	[illegible]		3021823	[illegible]	
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	
Jeová Alves Araújo	6 664.750	UNISANTOS	3326.4213	[illegible]	[illegible]

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 31 de Setembro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

408
1953/09

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 21 de OUTUBRO de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 03 de ~~Setem~~ Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Paula Santos	46.448.7602	UniSantos	22023869	paulasantosdefaria@gmail.com	19h20
Nathalia R. Gabriel	46.767541-7	Unisantos	35615298	nathi-big@hotmail.com	19h21
Josefa Maria Araujo	37.812738-X	Unisantos	35499584	aveli.nomae@ig.com.br	19h.
Dulcinéa Ramos de Oliveira	21.705.449	Unisantos	34623579		21:30
Milena da S. R. Souza	40705836-9	Unisantos	7822-7298		21:29

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

9953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 04 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
IZAIAS JUNIOR	17349822-9	UNISANTOS	8126 3482	IZAIAS.ANDRADE@TERRA.COM.BR	15:55

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 08 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
THIAGO MIRANDA	26279139-6	UNISANTOS	19 92039389	THIAGOMIRANDA@ADV.CABSP.ORG.BR	10:31
JOSE TARCISO A SILVA	8.700.852-x	AGEM	32027000	zetarciso@gmail.com	
LEANDRO MARTINS GUERRA	19.548497	ADVOGADO	(11) 5574-6364	LEANDRO@MNG.ADV.BR	11:15
José Rollemberg	45793256	Escola da Cidade	(11) 55994566	zcomail@gmail.com	11 30
HYGINO PEGAS DA SILVA	28080415 5	UNISANTOS	13. 3326.7873	hygpeg@hotmail.co	13:00hs
Lissa Caron	43973444-2	Unisantos	13. 81156033	LISS_CARON@Hot...	14:19
Pedro Alves da Costa Filho	6.885764-7	Unisantos	11 99467493	pedro.vallandro@gmail.com	15:56

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 10 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Vinicius de Almeida Reis	[illegible]	Unisantos	(13) 78739359	vinx-reis@hotmail.com	9h26
Michael Prince Fovero Pinto	35557.820 7	Unisantos - graduação	(13) 8836-2093	mprince@R7.com	9h27
[illegible]	3	Unisantos	(13) [illegible]	[illegible]	12h
Danilo R. dos Santos	37.948.087.6	Unisantos	(13) 9779-1016	danilolegero@hotmail	22:00h

473
7953/09
AP

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 20 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Vladimir Magalhães	13 197 656	UNISANTOS	013 3351 3032	vlad@unisantos.br	09:44

474
9953109

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 22 de outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Luiz Alberto de Oliveira	13255194	Un. Santos	97286069	LCADVOGADOS@uol.com.br	09:02

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos 06 de Outubro de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Rodrigo Moze	24251246 X	UNISANTOS	—	rodrigo.moze@unisantos.br	9:15

476
0933/09

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos _____ de _____ de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
Sergio Antonio Alves [illegible]	6059.296	Unisantos	33274302	SERGIOCO são vicente@ Hotmail.com	18:16

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

477
3953/09
AP

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Registro de Consulta ao EIA-RIMA

Data: Santos_____de_____de 2011

Nome / Assinatura	RG	Instituição	Telefone	E-mail	Hora
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Rosana A. Ruiz Santos	30.007.197-8	Uni Santos	(13)97235011	SANNASANTOS@IG.com.br	19:10.
Alexandra Alves Luz	34.248-735-8	Uni Santos	(13)9785.8577	ALIMACRUZ@yahoo.com.br	19.11.

4.70
9453/019

Local: Unisantos - Campus D. David Picão, Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Fls.: 474
Proc.: 9953/09
Rubr.:

Formulário de Dúvidas EIA/RIMA

Local: Associação Comercial de Santos

480
9953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos 13 de Outubro de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente: Carolina

Nome: Bartolomeu Pereira de Souza **E-mail:** bartolomeu.santos@ucl.com.br

Dúvidas ou sugestões: Gostaria que por gentileza fosse mandado para ele o manual, o folheto da programação. Ou seja poderia ser mandado para ele a programação toda para ele, por e-mail.

481
0253/00

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos 26 de 10 de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente: Carolina

Nome: FÁBIO ROTURÃO VENTRIGLIA **E-mail:** fabioadvogado@litoral.com.br

Dúvidas ou sugestões: solicito cópia integral, mídia eletrônica, para fins de estudo e sugestões.
Consigno que até a presente data o EIA RIMA não foi disponibilizado para a população
Requeiro este EIA-RIMA em nome da Associação Santos de Surf e Pioneiros Surf Clube do Litoral Paulista

FABIO ROTURÃO VENTRIGLIA
E-mail FABIOADVOGADO10@hotmail.com

Local: Associação Comercial de Santos,
Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

192
1953/09
AS

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos, 26 de 10 de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente:

Nome: [illegible] **E-mail:** [illegible]

Dúvidas ou sugestões: [illegible]

Local: Associação Comercial de Santos,
Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

483
995/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos 2 de [illegible] de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente:

Nome: [illegible] **E-mail:** [illegible]

Dúvidas ou sugestões:

[illegible]

Local: Associação Comercial de Santos,
Rua XV de Novembro, 137 - Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

484
9953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos 2 de [illegible] de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente: [illegible]

Nome: [illegible] **E-mail:** [illegible]

Dúvidas ou sugestões:

Solicitei cópias do estudo em meio eletrônico sobre que [illegible] esclarecer [illegible] dúvidas e oferta sugestões

Fls: 485
Proc.: 9953/09
Rubr.:

Formulário de Dúvidas EIA/RIMA

Local:UniSantos

456
9953/09

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos 12 de [illegible] de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente:

Nome: Karilla Couto Jorge **E-mail:** Karillacouto@uol.com.br

Dúvidas ou sugestões:

Gostaria de receber através de email maiores informações sobre o projeto, tanto quanto os impactos ambientais a ele relacionados.

Local: Unisantos - Campus D. David Picão,
Rua Dr. Carvalho de Mendonça, no 144, Santos / SP

E-mail: contato@complexobagres.com.br

Ins.: 497
Proc.: 9953/09
Abr.: AP

Empreendimento: Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos - Complexo Bagres

Data: Santos 13 de Setembro de 2011

Formulário de Dúvidas / EIA-RIMA

Atendente: Ana Paula

Nome: Maria Bernardete Sarmento **E-mail:** bernardetesarmento@terra.com.br

Dúvidas ou sugestões:

Solicito um exemplar digital do resumo do RIMA.

Grata

Caso necessite ao envio impresso:

Rua Enguaguaçú 127 apt 53

Ponta da Praia - Santos

11031-075

MMA - IBAMA
Documento:
02001.059528/2011-71

MKR 070/2011

385
9953/09
AP

São Paulo, 06 de dezembro de 2011.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
Brasília - DF

At.: Eugenio Pio Costa
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO

Ref.: Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos
Processo nº 02001.009953/2009-03

Prezado Senhor,

Em prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, estamos encaminhando o **Quadro 1** – Errata do EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, além de cópia das folhas onde ocorreram as alterações.

O **Quadro 1** identifica os trechos que foram atualizados e as folhas em que se encontram. As alterações referem-se a ajustes no texto para atualização de informações.

Adicionalmente seguem cópias das folhas para serem substituídas nos volumes que estão em poder da equipe técnica que está analisando o EIA, se necessário.

Atenciosamente,

p/ **Eng. Luiz Alberto Maktas Meiches**
Diretor

ERRATA
EIA
BAGRES

MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.
Alameda Franca, 267 - 2º andar - Conjunto 22 • CEP 01422-000 • São Paulo – SP • Fone: (11) 3145-4400 • Fax: (11) 3283-4651
Home page: www.mkr.com.br • E-mail: mkr@mkr.com.br

Dos analistas

Ana

Mariana

Nayla

Adriano

para providências

16/12/2011

Mariana Graciosa Pere[illegible]

Coordenadora de Portos Aeroportos e Hidrovia

COP-HOSTMO DILIC

GRUPO MKR
CONSULTORIA, SERVIÇOS E TECNOLOGIA

QUADRO 1 – ERRATA DO EIA DO CENTRO PORTUÁRIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS

Volume EIA	Capítulo	Item	Assunto	Página	Alteração
1	1	1.1	Identificação do Empreendedor e Responsáveis pelo Estudo de Impacto Ambiental	3 a 7	Pág. 3 – inserção do CPF dos responsáveis pelo empreendedor inserção do CPF do responsável pela MKR Pág. 4 a 7 – complementação do registro profissional e cadastro Ibama de alguns profissionais constantes da equipe técnica do EIA
1	7	7.14	Uso e Ocupação do Solo	25	Onde se lê: "Atualmente, a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com os Projetos de Lei Complementar nº 2/2011 e 3/2011 aprovados pela Câmara Municipal de Santos em 22 de junho de 2011, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3". Leia-se: "Posteriormente, a Lei Complementar nº 729/2011, de 11 de julho de 2011, fez alterações no ordenamento do solo na Área Continental do Município, considerando a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, como Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3"
1	7	7.14	Uso e Ocupação do Solo	30 + Certidão de uso do solo	Foi acrescentado na pág. 30, após o Quadro 7.14-3, o seguinte parágrafo e a Certidão de Uso do Solo: "A seguir apresenta-se a Certidão de Uso e Ocupação do Solo nº 045/2011 - SELAM, que atesta a conformidade do empreendimento com a legislação municipal de Santos."
3	9.3	9.3.8	Recursos Hídricos	240, 242, 243, 244, 245	• Pág. 240 – no cabeçalho do Quadro 9.3.8.4-13: Onde se lê: P01; P02; P03; P04; P05; P06 Leia-se: P07; P08; P09-S; P09-F; P10 e P11, respectivamente. • Pág. 242 – no cabeçalho do Quadro 9.3.8.4-13: Onde se lê: P01; P02; P03; P04; P05; P06

					Leia-se: P07; P08; P09-S; P09-F; P10 e P11, respectivamente. • Pág. 243 – as últimas 6 linhas do Quadro 9.3.8.4-13 (de PCB's até 2,4,5-T) referem-se aos pontos P07; P08; P09-S; P09-F; P10 e P11. • Pág. 244 - no cabeçalho do Quadro 9.3.8.4-13: Onde se lê: P01; P02; P03; P04; P05; P06 Leia-se: P07; P08; P09-S; P09-F; P10 e P11, respectivamente. • Pág. 245 - as últimas 9 linhas do Quadro 9.3.8.4-13 (de Condutividade até Transparência) referem-se aos pontos P07; P08; P09-S; P09-F; P10 e P11.
4	9.4	9.4.3.3	Territórios Protegidos pela Legislação Municipal	554	Onde se lê: "A APA da Área Continental de Santos é municipal e foi estabelecida pela Lei Complementar 359/99, que visa a preservação, conservação e proteção do meio ambiente, bem como a preservação de sua qualidade para o uso racional dos recursos ambientais, garantindo assim o desenvolvimento sustentável da região. Envolve uma área relativamente grande com aproximadamente 18.700 ha, abrangendo as Ilhas Duas Barras, dos Bagres (local do empreendimento) e Barnabé. Dividida em 4 Zonas (de Uso Especial, de Preservação, de Conservação, e de Uso Agropecuário), é bastante diversa quanto ao uso do solo, indo desde a preservação integral dos recursos naturais, até o uso racional e sustentável dos mesmos (Lei Complementar 359/99). A APA da Área Continental de Santos não possui Conselho Gestor nem Plano de Manejo, estando a unidade sob a responsabilidade da Prefeitura de Santos." Leia-se: "A APA da Área Continental de Santos é municipal e foi estabelecida pela Lei Complementar nº 359/99, que visa a preservação, conservação e proteção do meio ambiente, bem como a preservação de sua qualidade para o uso racional dos recursos ambientais, garantindo assim o desenvolvimento sustentável da região. A Lei Complementar nº 729/2011, deu novas diretrizes à APA da Área Continental ficando a mesma dividida em zonas definidas por suas características e metas ambientais, ou seja, 4 zonas bastante diversas quanto ao uso do solo, indo desde a preservação integral dos recursos naturais, até o uso racional e sustentável dos mesmos (Uso Especial, de

					Preservação, de Conservação, e de Uso Agropecuário). APA da Área Continental de Santos não possui Conselho Gestor nem Plano de Manejo, estando a unidade sob a responsabilidade da Prefeitura de Santos."
5	9.5	9.5.4.3	Zoneamento Municipal	695	Onde se lê: *"9.5.4.3 ZONEAMENTO MUNICIPAL* ..... "A área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com os Projetos de Lei Complementar nº 2/2011 e 3/2011 aprovados pela Câmara Municipal de Santos em 22 de junho de 2011, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3". Leia-se: *"9.5.4.3 ZONEAMENTO MUNICIPAL* "..... A área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011, de 11 de julho de 2011, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3."
5	9.5	9.5.5	Uso e Ocupação do Solo na ADA e entorno	710	Onde se lê: "Atualmente, a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com os Projetos de Lei Complementar nº 2/2011 e 3/2011 aprovados pela Câmara Municipal de Santos em 22 de junho de 2011, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3". Leia-se: "A área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011, que disciplina o ordenamento do solo na Área Continental do Município, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3".
6	10	10.4	Conclusões	6	Onde se lê: "Atualmente, a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com os Projetos de Lei Complementar nº 2/2011 e 3/2011 aprovados pela Câmara Municipal de Santos em 22 de junho de 2011, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3".

MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.
Alameda Franca, 267 - 2º andar - Conjunto 22 • CEP 01422-000 • São Paulo – SP • Fone: (11) 3145-4400 • Fax: (11) 3283-4651
Home page: www.mkr.com.br • E-mail: mkr@mkr.com.br

					Leia-se: "Destaca-se ainda, que a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011, de 11 de julho de 2011, que disciplina o ordenamento do solo na Área Continental do Município, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3."
6	12	12.15	Programa de Recuperação de Áreas Degradadas	58	Onde se lê: "12.15.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA Para a implantação do Complexo Bagres será necessária a intervenção em uma área de 153,92 ha. Essas intervenções produzirão uma série de impactos sobre os meios físico e biótico, entre os quais o incremento de processos erosivos, assoreamento de drenagem, fragmentação da cobertura vegetal e efeito de borda, e alteração da paisagem." Leia-se: "12.15.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA Para a implantação do Complexo Bagres será necessária a intervenção em uma área de 139,79 ha (Ilha dos Bagres, Retroporto e acessos, incluindo 19,31 ha de área antrópica). Essas intervenções produzirão uma série de impactos sobre os meios físico e biótico, entre os quais o incremento de processos erosivos, assoreamento de drenagem, fragmentação da cobertura vegetal e efeito de borda, e alteração da paisagem."

MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.
Alameda Franca, 267 - 2º andar - Conjunto 22 • CEP 01422-000 • São Paulo – SP • Fone: (11) 3145-4400 • Fax: (11) 3283-4651
Home page: www.mkr.com.br • E-mail: mkr@mkr.com.br

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DOS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

CNPJ: 10.826.056/0001-53

Inscrição Estadual: 0148.793.312.118

Endereço: Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1912 - Edifício Cal Center II - Conjunto 5-B

CEP 01451-001 - São Paulo - SP

Telefone: (11) 3078-3565

Fax: (11) 3078-3625

Contatos: Luis Antonio de Mello Awazu - CPF nº 360247757-68

Luiz Henrique de Paiva José - CPF nº 286168728-25

Endereço eletrônico: la@spporto.com / lh@spporto.com

1.1.2 EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA

Razão Social: MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 59.388.702/0001-37

Inscrição Estadual: 11.327.300.116

Endereço: Alameda Franca, 267 - 2º andar - Conj. 22

CEP 01422-000 - São Paulo-SP

Telefone: (11) 3145-4400

Fax: (11) 3283-4651

Responsável Técnico: Engenheiro Luiz Alberto Maktas Meiches - CPF nº 001075708-23

Contato: Engenheiro Luiz Alberto Maktas Meiches

Endereço eletrônico: mkr@mkr.com.br

424
9953/09
SPE

1.1.3 EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
COORDENAÇÃO GERAL			
Luiz Alberto Maktas Meiches	Engenheiro Civil Doutor em Saúde Pública Mestre em Engenharia de Saúde Pública Mestre em Engenharia Civil (Hidráulica)	Coordenação Geral e Responsabilidade Técnica	Crea 0600959630 Ibama 974238
COORDENAÇÃO EXECUTIVA			
Marcos A. Mattiusso Marques	Geólogo Mestre em Geotecnia	Coordenação Executiva - *in memorian*	Crea 0601672762 Ibama 2370264
Maria do Carmo Yustas	Geógrafa Especialista em Controle Ambiental	Coordenação Executiva	Crea 0601781149 Ibama 1519144
Marly de Albuquerque Kimura	Arquiteta Especialista em Planejamento Urbano e Meio Ambiente	Coordenação Técnica	Crea 0600581978-D Ibama 2890300
Rodrigo Coelho Fialho	Biólogo Auditor Líder em SGA e SGQ Auditor em SSO Mestre em Ecologia	Coordenação Técnica	CRBio 10559/01-D Ibama 1826855
Marcus Vinicius Seixas Cadete	Biólogo Tecnólogo em Gestão Ambiental Gerenciamento de áreas contaminadas	Assistente de Coordenação	CRBio 54384/01-D Ibama 4206543
João Paulo Diniz Abud	Geógrafo Mestre em Planejamento Territorial e Gestão Ambiental	Assistente de Coordenação	Crea 5063312108 Ibama 533819
COORDENAÇÃO TÉCNICA			
Cristina Catunda do Nascimento Guedes	Arquiteta e Urbanista Mestre em Ciência Ambiental	Coordenação do Meio Socioeconômico	Crea 5060085588 Ibama 298662
Fernando Mendonça D'Horta	Engenheiro Florestal Doutor em Genética e Biologia Evolutiva	Coordenação do Meio Biótico	Crea 5060444216 Ibama 248647
Regina Sawaia Sáfadi	Bióloga Doutora em Ecologia	Coordenação da Caracterização dos Sedimentos	CRBio 06126/01-D Ibama 593428
João Marcos Miragaia Schmiegelow	Biólogo Doutor em Oceanografia	Coordenação do Meio Aquático e de Transição	CRBio 06719/01-D Ibama 1591784
Marcelo Gaspar	Engenheiro Mecânico	Caracterização do Empreendimento	Crea 5060773620 Ibama 5086241

MEIO FÍSICO

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
Eduardo Ayres Yassuda	Engenheiro Mecânico Doutor em Engenharia Oceanográfica e Costeira	Coordenação Geral das Modelagens de Hidrodinâmica Transporte de Sedimentos e de Dragagem	Crea 0601847385 Ibama 94066
Ana Carolina da Rocha Lammardo	Oceanógrafa Mestre em Oceonagrafia Geológica	Coordenação Executiva das Modelagens de Hidrodinâmica Transporte de Sedimentos e de Dragagem	Não possui registro de classe Ibama 325074
Hemerson Tonin	Oceanógrafo Doutor em Ciências da Terra	Modelagem Matemática da Dispersão da Pluma de Sedimentos	Não possui registro de classe Ibama 1658739
Gabriel Clauzet	Doutor em Oceanografia Física	Modelagem Matemática da Dispersão da Pluma de Sedimentos	Não possui registro de classe Ibama 1031373
Ivo de Jesus Teixeira	Engenheiro Civil	Disponibilidade Hídrica e Outorga	Crea 0600965551 Ibama 221036
Jehovah Nogueira Júnior	Geólogo Mestre em Geologia Geral e de Aplicação Especialista em Geotecnia, Geoquímica e Hidrogeologia	Coordenação dos Estudos de Geologia, Geomorfologia, Geotecnia, Hidrogeologia e Pedologia	Crea 0600414954 Ibama 562784
Marco Aurélio Bonfá Martin	Geólogo Mestre em Geologia Especialista em Geologia, Geomorfologia e Geotecnia	Estudos de Geologia e Geotecnia	Crea 5061352390 Ibama 1704150
Irena Sparrenberger	Geóloga Doutora em geologia e Hidrogeologia Especialista em Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia	Estudos de Geomorfologia e Hidrogeologia	Crea 2207655890 Ibama 2931106
Decio Mattar Junior	Engenheiro Civil Mestre em Engenharia Especialista em Geotecnia	Estudos de Geotecnia	Crea 0600908525 Ibama 684739
Marcelo Eduardo Dias de Oliveira	Engenharia Agrônomo Mestre em Agronomia Especialista em Pedologia	Estudos de Pedologia	Crea 5062612275 Ibama 5008433
Vilma Maria Cavinatto Rivero	Bióloga Mestre em Ecologia	Coordenação dos Estudos de Recursos Hídricos e Comunidades Aquáticas	CRBio 06912-01 Ibama 223274
Angela Maria Gonçalves Frigerio	Geóloga e Geógrafa	Coordenação Adjunta - Recursos Hídricos	Crea 260501343-0 Ibama 5031844
Eduardo Murgel	Engenheiro Mecânico	Coordenação dos Estudos de Ruido, Vibração e Qualidade do Ar	Crea 144.082-D Ibama 462897
Valdemir Pereira Ramos	Engenheiro Químico	Coordenação dos Estudos de Emissões Atmosféricas	Crea 5062647631-D Ibama 352823
Maria Carolina Ribeiro Falaguasta	Engenheira Química	Estudos de Emissões Atmosféricas	Crea 5062119957-D Ibama 5185946

496
995/09

MEIO BIÓTICO

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
Daniela Guedes	Bióloga Doutora em Biologia Vegetal	Biota Terrestre e de Transição - Flora	CRBio 39796/01 Ibama 1605311
Robson Silva e Silva	Biólogo	Biota Terrestre e de Transição - Avifauna	CRBio 20593/01-D Ibama 324504
Carla Gueler Cunha	Bióloga Doutora em Ecologia	Biota Terrestre e de Transição - Mastofauna	CRBio 39113/01 Ibama 1996915
Dante Pavan	Biólogo Doutor em Zoologia	Biota Terrestre e de Transição - Herpetofauna	CRBio 31076-01 Ibama 313797
João Alberto Paschoa dos Santos	Biólogo Mestrando em Aquicultura e Pesca	Biota Aquática - Ictiofauna	CRBio 23622/01-D Ibama 1570562
Roberto Pereira Borges	Biólogo Doutor em Ecologia	Biota Aquática - Zoobentos	CRBio 06112/01-D Ibama 3457130
Juliano Bicalho Pereira	Biólogo Doutorando	Biota Aquática - Zooplâncton	CRBio 29313/02-D Ibama 530142
Cintia Maria Ancona	Oceanógrafa Doutoranda em Oceanografia	Biota Aquática - Zooplâncton	Não possui registro de classe Ibama 3926915

MEIO SOCIOECONÔMICO

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
Erika Robrahn-González	Mestre em Arqueologia Pré-colonial Doutora em Arqueologia Pré-colonial Pós doutora em Arqueologia Pré-colonial	Estudo do Patrimônio Arqueológico, Cultural e Histórico	Não possui registro de classe Ibama 253918
Raul de Carvalho	Economista Mestre em História Social	Aspectos Econômicos	Corecon 31638 - 2° Região/SP Ibama 214517
Elmir Germani	Engenheiro Mecânico	Transporte e Logística	Crea 0500002340 Ibama 307414
Tetuo Niizu	Engenheiro Civil	Transporte e Logística	Crea 0600506994 Ibama 4906718
Vernon Richard Kohl	Engenheiro Civil	Transporte e Logística	Crea 0600326414 Ibama 561809
João Luis Marques Boffino	Advogado	Estudos Socioeconomicos	OAB/SP 304901 Ibama 5158604
Lucio Fagundes	Engenheiro Agrônomo Mestre em Ciencias Biológicas	Atividade Pesqueira	Crea 0600837507 Ibama 2496708
Sérgio Luiz dos Santos Tutui	Biólogo Mestre e Doutor em Ciencias Biológicas	Atividade Pesqueira	CRBio 14721-01 Ibama 2496732
Acácio Ribeiro Gomes Tomás	Oceanógrafo Mestre e Doutor em Ciencias Biológicas	Atividade Pesqueira	Não possui registro de classe Ibama 2233858
Marcelo Ricardo de Souza	Biólogo Marinho Mestre em Pesca	Atividade Pesqueira	CRBio 35068-01 Ibama 2363671

447
1953/09
AP

ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
Katia Bittencourt Kaslauskas	Engenheira Mecânica Engenheira Sanitarista Engenheira de Segurança do Trabalho Mestre em Saúde Pública Análise e Gerenciamento de Riscos	Coordenação Geral e Responsabilidade Técnica do Estudo de Análise de Risco e das Diretrizes do Plano de Ação de Emergência, do Plano de Emergência Individual e do Programa de Gerenciamento de Riscos	Crea 0601811815 Ibama 976127
Edna Akemi Komatsu	Engenheira Química Engenheira de Segurança do Trabalho - em curso Análise e Gerenciamento de Riscos	Estudo de Análise de Risco	Crea 5062190276 Ibama 4928365
Gláucia Izumi Hiraoka Shiraiva	Engenheira Ambiental Análise de Risco	Estudo de Análise de Risco	Crea 5063361592 Ibama 4928327
Oscar de Oliveira Lira	Matemático Analista Ambiental Análise e Gerenciamento de Riscos	Estudo de Análise de Risco e Diretrizes do Plano de Ação de Emergência, do Plano de Emergência Individual e do Programa de Gereciamento de Riscos	Não possui registro de classe Ibama 26043

CARTOGRAFIA, GEOPROCESSAMENTO E EDITORAÇÃO

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
Enrico Fernandes Gonzales	Geógrafo	Cartografia e Geoprocessamento	Crea 5063582916 Ibama 2527890
Adriana Paula Fabiana do Nascimento	Bacharel em Direito	Apoio e Editoração Final	Não possui registro de classe Ibama 5316505
Elaine Cristina Antonio Monteiro	Diagramadora	Apoio e Editoração Final	Não possui registro de classe Ibama 5317804
Valdemar Costa Ferreira Junior	Bacharel em Relações Internacionais	Apoio e Editoração Final	Não possui registro de classe Ibama 5316507

COMUNICAÇÃO VISUAL

Nome	Formação / Especialização	Responsabilidade	Registro Profissional
Vera Lúcia Mariotti	Arquiteta	Projeto Gráfico Rima e Comunicação Visual	Crea 0600639403 Ibama 2104614
Neuza Serra	Jornalista	Comunicação Visual - Edição e Revisão do Rima	MTB 12.848 Ibama 3000942

O Plano Diretor definiu que *"as restrições urbanisticas, paisagísticas e edilícias, observadas as diretrizes estabelecidas nesta Lei Complementar, deverão ser disciplinadas através de leis especiais"*. Entre as Leis Especiais especificadas, estão a Lei sobre Uso e Ocupação do Solo da área Insular (Lei Complementar nº 312, de 24 de novembro de 1998) e Lei sobre Uso e Ocupação do Solo da Área Continental (Lei Complementar nº 359, de 23 de novembro de 1999). Pela Lei Complementar nº 359/99, para o efeito de disciplinamento do uso e ocupação do solo, a área continental do Município de Santos fica dividida territorialmente nas seguintes áreas, instituídas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana:

I. Área de expansão urbana;

II. Área de Proteção Ambiental - APA.

Para a área de expansão urbana, ficam estabelecidos os seguintes bairros: Quilombo, Nossa Senhora das Neves, Barnabé, Guarapá, Monte Cabrão, Trindade, Cabuçú-Caetê, Iriri e Caruara.

A Lei que disciplina o ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na área continental do Município de Santos também traz, em seu artigo 38, as normas para implantação de empreendimentos industriais, portuários, retroportuários e de armazenamento e, em seu capítulo VI, os procedimentos necessários para seu licenciamento ambiental.

Posteriormente, a Lei Complementar nº 729/2011, de 11 de julho de 2011, fez alterações no ordenamento do solo na Área Continental do Município, considerando a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, como Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3.

De acordo com o novo Plano Diretor, o vetor de desenvolvimento relacionado ao Porto, Indústria e Retroporto apresenta objetivos importantes no âmbito do presente estudo, quais sejam:

- Objetivos de metropolização: visando garantir a integração entre os municípios portuários e as esferas de governo estadual e federal;

- Objetivos de ordenamento territorial: visando desenvolver parcerias com a iniciativa privada para a implementação de programas de preservação, revitalização e urbanização; criar incentivos que estimulem o investimento e integração do sistema portuário com o município;

- Objetivos de gestão e inclusão social: visando fortalecer e ampliar a melhoria da capacidade de gestão do Porto de Santos e promover o desenvolvimento das atividades econômicas vocacionadas pelo Município, buscando a participação da iniciativa privada nos investimentos necessários, com mão-de-obra local; fomentar as iniciativas de especialização e qualificação das atividades voltadas ao setor portuário, bem como a formação de mão-de-obra local; apoiar programas de pesquisas voltadas ao desenvolvimento do setor; promover qualificação, realinhamento profissional, ensino profissionalizante e educação especialmente para trabalhadores, preferencialmente, aos que estão deslocados do mercado de trabalho por defasagem educacional ou discriminação ou preconceito de qualquer natureza.

Dentre as diretrizes do Plano de Porto, Indústria e Retroporto incluem-se:

- Identificar áreas potenciais para a implantação de empreendimentos ligados ao Porto, Indústria e Retroporto, por meio de: ações de desenvolvimento do potencial ecológico e econômico da área continental; ações de apoio à gestão conjunta com os governos federal e estadual para aprovação de novos empreendimentos; ações de incentivo a implantação de indústrias ligadas ao setor portuário e *offshore*; ações de integração Município-Universidade; ações de incentivo ao sistema público de emprego, trabalho e renda;

- Promover a inclusão social, por meio de: ações de integração Município-Universidade; ações de incentivo ao sistema público de emprego, trabalho e renda.

Cumpre por fim esclarecer que a área de interesse para o presente estudo, a Ilha dos Bagres, assim como as demais ilhas do território brasileiro, é de propriedade da Secretaria do Patrimônio da União - SPU, sendo que o empreendedor - São Paulo Empreendimentos Portuários - SPE possui o aforamento oneroso da área, conforme matrículas apresentadas no **Anexo 7.1**.

Quadro 7.14-3: Legislação municipal

Instrumento Legal	Descrição
Lei complementar nº 311/98	Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos e dá outras providências.
Lei complementar nº 359/99	Disciplina o ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na área continental do município, institui a Área de Proteção Ambiental - APA e dá outras providências.
Lei complementar nº 729/11	Disciplina o ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na área continental do município, dá nova disciplina à Área de Proteção Ambiental - APA e dá outras providências.
Lei complementar nº 447/01	Altera dispositivos da Lei 311/98 que instituiu o Plano Diretor do Município de Santos.
Lei complementar nº 483/03	
Lei complementar nº 560/05	
Lei complementar nº 586/06	
Lei Complementar nº 312/98	Disciplina o ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo na área insular do Município de Santos e dá outras providências.
Lei Complementar nº 387/00	
Lei Complementar nº 448/01	
Lei Complementar nº 484/03	
Lei Complementar nº 514/04	
Lei Complementar nº 559/05	
Lei Complementar nº 589/06	
Lei Complementar nº 643/08	

A seguir apresenta-se a Certidão de Uso e Ocupação do Solo nº 045/2011 - SELAM, que atesta a conformidade do empreendimento com a legislação municipal de Santos.

500
1453/09
AD

PREFEITURA DE SANTOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS E CONTROLE AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONTROLE AMBIENTAL
SEÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
N° 045/2011 - SELAM

CERTIFICAMOS, com base na legislação de Uso e Ocupação do Solo do Município de Santos, em vista da solicitação de certidão encaminhada por meio do **Processo Administrativo nº 80226/2011-67, por Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos**, que as duas áreas identificadas às fls. 02 do P.A. em questão, situadas nos Bairros Bagres e Nossa Senhora das Neves, Área Continental do Município de Santos, compreende parte das áreas gravadas como de Expansão Urbana conforme define o artigo 6º da **Lei Complementar nº 731**, de 11 de julho de 2011, cujo artigo 8º define como áreas passíveis de urbanização, observados os critérios de mitigação dos impactos ambientais e a implantação de infraestrutura urbana e de equipamentos públicos adequados, sendo tal área delimitada pelo Anexo I da **Lei Complementar nº 729,** de 11 de julho de 2011. De acordo com a **LC nº 729**, de 11 de julho de 2011, caracteriza-se como **Zona Portuária e Retroportuária – ZPR,** definida como área cujas características demonstrem, segundo o **artigo 12** do diploma legal supracitado, o potencial para instalações rodoviárias e ferroviárias, portuárias e retroportuárias, bem como aquelas ligadas às atividades náuticas e, desde que atendidas as determinações das normas referentes ao meio ambiente e aos índices urbanísticos, assim como a Lei Orgânica do Município de Santos, a **Lei Municipal nº 3529**, de 16 de abril de 1968, a **LC nº 84**, de 06 de julho de 1993 e as legislações estadual e federal, conforme o **artigo 23** da citada **LC nº 729/11**, são permitidas as seguintes categorias de uso: I - atividades portuárias e retroportuárias; II - empreendimentos e atividades técnicas e/ou científicas; III - infraestrutura de apoio aos usos permitidos; IV – pequenas, médias e grandes estruturas de apoio náutico – PEA's, MEA's e GEA's; V - armazenamento e unidades industriais não poluidoras; VI - terminais rodoviários e ferroviários; VII - estrutura viária de transposição e torres de transmissão. De acordo com o que determina o **artigo 43 da LC nº 729/11**, a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais e que sejam considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como aqueles capazes de causar degradação ambiental, dependerão de licenciamento pelo órgão municipal competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis pelos Governos Estadual e Federal. Sem mais, eu **Marco Aurélio Lessa Villela – Registro PMS 29.759-8,** elaborei e digitei a presente certidão que segue como **folhas 04 do PA nº 80226/2011-67** e que dato e assino. Marco A. L. Villela Santos **17 de agosto de 2011.**
****
****
****

ESTA SERVENTIA CONFERE ...
São Paulo, 22 AGO 2011

Página 1 de 1

AUTENTICAÇÃO SOMENTE COM SELO DE SEGURANÇA
1072AN225227
Raimundo Barreto Fontes
Escrevente Autorizado

Quadro 9.3.8.4-13: Resultados dos Parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos (fevereiro e agosto/2010)

Parâmetros	Unidade	LD[1]	VMP [2]	P01		P02		P03		P04		P05		P06	
				V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,010	0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,028	<0,010
Arsênio Total	mg As/L	0,002	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Berílio Total	µg Be/L	0,2	5,3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,2	<0,2
Boro Total	mg B/L	0,07	0,5	0,570	1,360	0,220	1,500	0,840	<0,07	0,552	1,560	0,620	1,490	0,120	1,230
Cádmio Total	mg Cd/L	0,0002	0,005	<0,0002	0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Chumbo Total	mg Pb/L	0,0004	0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	0,0005	0,005	0,0006	<0,0005	0,0014	<0,0005	0,0005	<0,0005	0,0010	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0017	<0,0005
Cromo Total	mg Cr/L	0,0002	0,05	0,0006	<0,0002	0,0038	<0,0002	0,0005	<0,0002	0,0008	<0,0002	0,0008	<0,0002	0,0073	<0,0002
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,006	0,3	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Fluoretos	mg F/L	0,004	1,4	0,32	0,27	0,54	0,26	0,57	0,20	0,27	0,30	0,34	0,29	0,20	0,24
Fósforo Total	mg P/L	0,005	0,124	0,060	0,060	0,421	0,031	0,602	0,036	0,168	0,027	0,198	0,020	0,305	0,023
Manganês Total	mg Mn/L	0,0002	0,1	0,0937	0,0579	0,2130	0,0633	0,107	0,0566	0,0580	0,0397	0,0622	0,0673	0,0799	0,0478
Mercúrio Total	mg Hg/L	0,0002 0,0001 [3]	0,0002	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001
Níquel Total	mg Ni/L	0,0002	0,025	0,0006	<0,0002	0,0018	<0,0002	0,0006	<0,0002	0,0003	<0,0002	0,0004	<0,0002	0,0019	<0,0002
Nitrato	mg N/L	0,003 0,1 [3]	0,4	<0,003	0,30	<0,003	0,40	<0,003	0,30	<0,003	0,30	<0,003	0,10	<0,003	0,10
Nitrito	mg N/L	0,001 0,002 [3]	0,07	<0,001	0,030	<0,001	0,075	<0,001	0,043	<0,001	0,042	<0,001	0,035	<0,001	0,022
N Amoniacal Total	mg N/L	0,007	0,4	NA	0,349	NA	0,499	NA	0,259	NA	0,282	NA	0,131	NA	0,047
N Kjeldahl Total	mg/L	0,03	-	1,04	0,46	2,49	0,58	1,67	0,61	0,85	0,65	0,63	0,42	0,15	0,07
Polifosfatos	mg P/L	0,002	0,062	0,098	0,008	0,036	0,005	0,121	0,013	0,111	0,040	0,111	0,095	0,200	0,053
Prata Total	mg Ag/L	0,0002	0,005	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Selênio Total	mg Se/L	0,002	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Sulfeto de Hidrogênio	mg S/L	0,002	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Zinco Total	mg Zn/L	0,002	0,09	0,036	0,005	0,048	0,005	0,041	<0,002	0,039	0,002	0,039	<0,002	0,049	0,004

Quadro 9.3.8.4-13: Resultados dos Parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos (fevereiro e agosto/2010) - (continuação)

Parâmetros	Unidade	LD[1]	VMP [2]	P07		P08		P09-S		P09-F		P10		P11	
				V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
Alumínio Dissolvido	mg Al/L	0,010	0,1	0,113	0,105	0,025	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Arsênio Total	mg As/L	0,002	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Berílio Total	µg Be/L	0,2	5,3	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Boro Total	mg B/L	0,07	0,5	<0,07	0,730	0,220	1,270	0,650	1,430	1,260	1,610	0,740	1,160	0,260	0,970
Cádmio Total	mg Cd/L	0,0002	0,005	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Chumbo Total	mg Pb/L	0,0004	0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,0355	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Cobre Dissolvido	mg Cu/L	0,0005	0,005	0,0019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0005	<0,0005	0,0008	<0,0005	0,0009	<0,0005
Cromo Total	mg Cr/L	0,0002	0,05	0,0021	<0,0002	0,0015	<0,0002	0,0011	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0009	<0,0002	0,0031	<0,0002
Ferro Dissolvido	mg Fe/L	0,006	0,3	<0,006	0,162	0,033	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Fluoretos	mg F/L	0,004	1,4	0,12	0,26	0,20	0,26	0,40	0,25	0,62	0,29	0,40	0,22	0,50	0,24
Fósforo Total	mg P/L	0,005	0,124	0,109	0,031	0,174	0,053	0,237	0,057	0,015	0,053	0,153	0,029	0,783	0,021
Manganês Total	mg Mn/L	0,0002	0,1	0,0236	0,0201	0,0563	0,0410	0,0566	0,0198	0,0588	0,0191	0,0479	0,0303	0,1830	0,0333
Mercúrio Total	mg Hg/L	0,0002 0,0001 [3]	0,0002	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001	<0,0002	<0,0001
Níquel Total	mg Ni/L	0,0002	0,025	0,0005	<0,0002	0,0004	<0,0002	0,0004	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,0015	<0,0002
Nitrato	mg N/L	0,003 0,1 [3]	0,4	<0,003	0,20	<0,003	0,20	<0,003	0,30	<0,003	0,10	<0,003	0,40	<0,003	0,40
Nitrito	mg N/L	0,001 0,002 [3]	0,07	<0,001	0,012	<0,001	0,026	<0,001	0,046	<0,001	0,021	<0,001	0,050	<0,001	0,046
N Amoniacal Total	mg N/L	0,007	0,4	NA	0,314	NA	0,432	NA	0,223	NA	0,155	NA	0,511	NA	0,401
N Kjeldahl Total	mg/L	0,03	-	1,15	0,35	0,74	0,61	1,13	0,31	0,32	0,18	0,86	0,64	1,08	0,44
Polifosfatos	mg P/L	0,002	0,062	0,036	0,017	0,102	0,023	0,085	0,080	0,089	0,037	0,065	0,030	0,190	0,212
Prata Total	mg Ag/L	0,0002	0,005	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Selênio Total	mg Se/L	0,002	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Sulfeto de Hidrogênio	mg S/L	0,002	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Zinco Total	mg Zn/L	0,002	0,09	0,037	0,013	0,037	0,020	0,031	<0,002	0,028	<0,002	0,032	0,005	0,042	0,009

Quadro 9.3.8.4-13: Resultados dos Parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos (fevereiro e agosto/2010) - (continuação)

Parâmetros	Unidade	LD[1]	VMP [2]	P01		P02		P03		P04		P05		P06	
				V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,001 0,0005 [3]	0,0019	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005
Benzeno	µg/L	0,1	700	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbaril	µg/L	0,01	0,32	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Clordano (cis + trans)	µg/L	0,002	0,004	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001
2,4 -D	µg/L	0,002	10	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (p,p'-DDT+ p,p'-DDE + p,p'-DDD)	µg/L	0,0005	0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	µg/L	0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dodecacloro pentaciclodecano	µg/L	0,0003	0,001	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Endrin	µg/L	0,001	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endossulfan (a + b + Sulfato)	µg/L	-	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Etilbenzeno	µg/L	0,4	25	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Fenóis Totais	mg C_6H_5OH/L	0,002 0,001 [3]	0,003	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001
Gution	µg/L	0,006	0,01	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Heptacloro e Heptacloro epóxido	µg/L	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lindano (gama-BHC)	µg/L	0,0002	0,004	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Malation	µg/L	0,004	0,1	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Metoxicloro	µg/L	0,002	0,03	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA
Monoclorobenzeno	µg/L	0,1	25	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Paration	µg/L	0,005	0,04	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Pentaclorofenol	µg/L	0,004	7,9	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Quadro 9.3.8.4-13: Resultados dos Parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos (fevereiro e agosto/2010) - (continuação)

Parâmetros	Unidade	LD[1]	VMP [2]	P07		P08		P09-S		P09-F		P10		P11	
				V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,001 0,0005 [3]	0,0019	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005	<0,001	<0,0005
Benzeno	µg/L	0,1	700	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carbaril	µg/L	0,01	0,32	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Clordano (cis + trans)	µg/L	0,002	0,004	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001
2,4 -D	µg/L	0,002	10	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
DDT (p,p'-DDT+ p,p'-DDE + p,p'-DDD)	µg/L	0,0005	0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	µg/L	0,05	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dodecacloro pentaciclodecano	µg/L	0,0003	0,001	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Endrin	µg/L	0,001	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Endossulfan (a + b + Sulfato)	µg/L	-	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Etilbenzeno	µg/L	0,4	25	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Fenóis Totais	mg C_6H_5OH/L	0,002 0,001 [3]	0,003	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002	<0,001
Gution	µg/L	0,006	0,01	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006
Heptacloro e Heptacloro epóxido	µg/L	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Lindano (gama-BHC)	µg/L	0,0002	0,004	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Malation	µg/L	0,004	0,1	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Metoxicloro	µg/L	0,002	0,03	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA	<0,002	NA
Monoclorobenzeno	µg/L	0,1	25	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Paration	µg/L	0,005	0,04	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Pentaclorofenol	µg/L	0,004	7,9	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Quadro 9.3.8.4-13: Resultados dos Parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos (fevereiro e agosto/2010) - (continuação)

Parâmetros	Unidade	LD[1]	VMP [2]	P01		P02		P03		P04		P05		P06	
				V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
PCB's	µg/L	0,03	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Surfactantes Aniônicos	mg LAS/L	0,003	0,2	<0,003	0,086	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
2,4,5-T	µg/L	0,004	10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Tolueno	µg/L	0,4	215	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Toxafeno	µg/L	0,06	0,0002	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
2,4,5-TP	µg/L	0,002	10	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Tributilestanho	µg/L	0,007	0,01	<0,007	<0,007	PI	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	0,008	<0,007	<0,007
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	µg/L	0,4	80	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Carbono Orgânico Total	mg/L	0,5	3	3,7	2,4	3,9	2,5	3,8	3,0	3,8	2,5	3,5	3,3	5,9	2,8
Óleos e Graxas	mg/L	3	VA	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Cor Aparente	mg Pt/L	1	VA	132	24	346	20	95	198	148	86	154	290	850	37
Odor	---	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA
Turbidez	NUT	0,2	VA	25,0	1,6	66,0	3,2	14,0	40,0	22,0	15,0	18,0	49,0	150,0	3,2
Resíduos Sedimentáveis	ml/L	0,1	---	0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,1	0,4	0,1	0,3	0,3	1,1	0,6	0,3
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	-	200	17.000	3.600	130.000	0	17.000	0	17.000	0	24.000	0	13.000	0

Legenda:

Valor em desacordo com VMP da Resolução Conama 357/05.

(1) LD: Limite de detecção do método.

(2) V.M.P.: Valor máximo permitido pela Resolução Conama N°357/05, Artigo 21, para Águas Salobras (Classe 1)

(3) Modificação ou melhoria na metodologia de análise, alterando limite de detecção. A 1ª linha refere-se à metodologia utilizada na campanha de verão e a 2ª linha à de inverno

V: Campanha de verão (25/02/2010)

I: Campanha de inverno (19/08/2010)

VA: Virtualmente ausente

NA: Não analisado

PI: Análise não realizada devido à presença de interferentes na amostra.

P09-S - Resultados do Ponto P09 para águas de superfície; P09-F - Resultados do Ponto P09 para águas de fundo

Quadro 9.3.8.4-13: Resultados dos Parâmetros Físicos, Químicos e Bacteriológicos (fevereiro e agosto/2010) - (continuação)

Parâmetros	Unidade	LD[1]	VMP [2]	P07		P08		P09-S		P09-F		P10		P11	
				V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
PCB's	µg/L	0,03	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Surfactantes Aniônicos	mg LAS/L	0,003	0,2	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,009	<0,003	0,018
2,4,5-T	µg/L	0,004	10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Tolueno	µg/L	0,4	215	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Toxafeno	µg/L	0,06	0,0002	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
2,4,5-TP	µg/L	0,002	10	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Tributilestanho	µg/L	0,007	0,01	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	0,008	<0,007	0,013	<0,007	<0,007	<0,007	0,011
Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB)	µg/L	0,4	80	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
Carbono Orgânico Total	mg/L	0,5	3	5,0	1,4	4,3	2,1	4,0	2,0	3,1	1,5	3,9	2,6	4,2	2,2
Óleos e Graxas	mg/L	3	VA	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Cor Aparente	mg Pt/L	1	VA	178	13	337	18	155	12	126	15	102	12	293	27
Odor	---	---	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA
Turbidez	UNT	0,2	VA	22,0	1,8	57,0	3,8	21,0	1,3	22,0	1,7	15,0	2,4	63,0	2,1
Resíduos Sedimentáveis	ml/L	0,1	---	0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1	0,2	<0,1
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	-	200	4.900	0	70.000	0	22.000	360	33.000	380	17.000	360	28.000	2.800

Legenda:

Valor em desacordo com VMP da Resolução Conama 357/05.

(1) LD: Limite de detecção do método.

(2) V.M.P.: Valor máximo permitido pela Resolução Conama N°357/05, Artigo 21, para Águas Salobras (Classe 1)

(3) Modificação ou melhoria na metodologia de análise, alterando limite de detecção. A 1ª linha refere-se à metodologia utilizada na campanha de verão e a 2ª linha à de inverno

V: Campanha de verão (25/02/2010)

I: Campanha de inverno (19/08/2010)

VA: Virtualmente ausente

NA: Não analisado

PI: Análise não realizada devido à presença de interferentes na amostra.

P09-S - Resultados do Ponto P09 para águas de superfície; P09-F - Resultados do Ponto P09 para águas de fundo

Fls. 1953/09

Quadro 9.3.8.4-14: Resultados das Medições Locais - (fevereiro e agosto/2010)

Parâmetros	Unidade	VMP(1)	P01		P02		P03		P04		P05		P06	
			V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
Condutividade	mS/cm	-	8,180	16,700	3,860	28,500	13,300	20,400	8,750	23,000	10,100	23,100	1,560	21,300
Oxigênio Dissolvido - OD	mg/L	≥5	7,65	8,30	7,08	7,73	6,56	8,60	6,90	7,05	6,90	7,74	6,75	8,89
pH	-	6,5-8,5	7,58	7,94	7,71	8,00	8,90	7,80	7,95	7,60	8,76	7,40	5,30	7,90
Potencial Redox-ORP	mV	-	229	166	208	143	153	126	200	128	150	107	326	122
Profundidade	m	-	4,0	3,0	2,2	1,6	0,9	0,4	0,9	0,5	0,9	0,2	1,0	1,0
Salinidade	‰	-	4,6	9,8	1,9	17,6	7,7	12,2	5,0	14,0	5,7	13,9	0,8	12,7
Temperatura da água	°C	-	26,90	22,20	25,97	20,00	27,10	25,00	26,70	23,10	26,80	24,00	25,38	23,20
Total de Sólidos Dissolvidos - TDS	mg/L	-	5.200	10.400	2.400	17.800	8.270	12.600	5.510	14.300	6.280	14.300	981	13.500
Transparência	m	-	0,40	2,15	0,15	1,20	0,50	0,20	0,40	0,35	0,30	0,10	0,15	0,60

Parâmetros	Unidade	VMP(1)	P07		P08		P09-S		P09-F		P10		P11	
			V	I	V	I	V	I	V	I	V	I	V	I
Condutividade	mS/cm	-	0,065	16,600	4,110	22,900	12,900	28,900	20,200	33,200	13,100	26,000	6,230	22,900
Oxigênio Dissolvido - OD	mg/L	≥5	8,18	7,42	6,39	6,50	6,62	8,75	5,60	7,27	7,47	6,57	7,80	8,30
pH	-	6,5-8,5	6,95	7,72	6,34	6,39	6,28	7,80	7,30	7,90	7,43	7,73	7,62	8,03
Potencial Redox-ORP	mV	-	284	156	254	58	286	135	211	119	229	121	231	141
Profundidade	m	-	1,6	2,0	1,2	1,0	11,1	13,2	11,1*	13,2	3,3	2,0	4,7	3,0
Salinidade	‰	-	0	9,7	2,1	12,4	7,4	17,7	14,5	20,7	7,4	16,1	3,4	14,0
Temperatura da água	°C	-	23,68	21,00	25,46	22,10	26,45	21,70	27,02	21,80	27,10	21,00	26,25	20,10
Total de Sólidos Dissolvidos - TDS	mg/L	-	44	10.300	2.580	12.800	8.010	17.000	14.300	20.300	7.970	16.300	3.920	14.300
Transparência	m	-	0,40	1,50	0,25	1,00	0,80	1,40	0,80	1,40	0,50	1,25	0,30	1,45

Legenda:

Valor em desacordo com VMP da Resolução Conama 357/05.

(1) V.M.P.: Valor máximo permitido pela Resolução Conama N°357/05, Artigo 21, para Águas Salobras (Classe 1)

V: Campanha de verão (25/02/2010)

I: Campanha de inverno (19/08/2010)

P09-S - Resultados do Ponto P09 para superfície; P09-F* - Resultados do Ponto P09 para águas de fundo, sendo a coleta realizada a 5,5 m de profundidade.

A área tombada situa-se abaixo da cota altimétrica de 100 m e se estende até o traçado atual da Rodovia Cônego Domenico Rangoni, entre as coordenadas UTM 7.366,00-7.360,50 kmN e 368,00-362,00 kmE.

A medida visa preservar a rica vegetação e os sítios notáveis ali existentes, bem como garantir as qualidades ambientais da área, contigua à região extremamente degradada pelo complexo industrial de Cubatão.

A área tombada do Vale do Quilombo encontra-se a 6,8 km de distância do projeto, em microbacia situada na AID do empreendimento, possuindo 1.323 ha de área.

9.4.3.3 Territórios Protegidos pela Legislação Municipal

9.4.3.3.1 Município de Santos

Jardim Botânico Municipal de Santos "Chico Mendes"

O Jardim Botânico de Santos passou a denominar-se Chico Mendes em 1989, sendo anteriormente reconhecido como Horto Municipal. Em 1994 foi intitulado "Jardim Botânico Municipal de Santos". Possui 9 ha, abrigando canteiros de mudas, estufas, sementeiras, mantendo mais de 300 espécies cultivadas no local, algumas em extinção, como pau-brasil, cedro e mogno.

Está localizado na All do Complexo Bagres, a 3,8 km do empreendimento.

Parque ZooBotânico Orquidário Municipal de Santos

Inaugurado em 1945, é um parque zoobotânico com 2,22 ha que mistura características de belos jardins e aspectos de matas naturais. Dispõe de uma floresta urbana e exuberante, cuidadosamente plantada e cultivada, em particular com espécies da Mata Atlântica, além de estufa com uma coleção de centenas de orquídeas. Toda essa vegetação atrai inúmeros pássaros como tucanos, gaviões, araras e pavões. Na área central há um lago de 1.180 m² que recebe aves aquáticas e migratórias. O Orquidário também possui animais silvestres, grande parte dos quais vive solta pelo parque. Entre as espécies da fauna, há algumas raras e ameaçadas de extinção, como macacos-aranha, macucos, guarás, jacuguaçus, micos-leões-dourados e sauins.

Em relação ao Complexo Bagres este parque dista 6 km e inserido em sua All.

Área de proteção ambiental da área continental de Santos

A APA da Área Continental de Santos é municipal e foi estabelecida pela Lei Complementar nº 359/99, que visa a preservação, conservação e proteção do meio ambiente, bem como a preservação de sua qualidade para o uso racional dos recursos ambientais, garantindo assim o desenvolvimento sustentável da região. A Lei Complementar nº 729/2011, deu novas diretrizes à APA da Área Continental ficando a mesma dividida em zonas definidas por suas características e metas ambientais, ou seja, 4 zonas bastante diversas quanto ao uso do solo, indo desde a preservação integral dos recursos naturais, até o uso racional e sustentável dos mesmos (Uso Especial, de Preservação, de Conservação, e de Uso Agropecuário). APA da Área Continental de Santos não possui Conselho Gestor nem Plano de Manejo, estando a unidade sob a responsabilidade da Prefeitura de Santos.

9.4.3.3.2 Município de São Vicente

Parque Ecológico Voturuá

Constitui o antigo Horto Municipal de São Vicente, sendo transformado em Parque Ecológico em 1991, por meio do artigo 275 da Lei Orgânica do Município. Com entrada pela Rua Catalão nº 620, abrange uma área de 85 ha, abrigando diversas aves e animais exóticos, além de contar com uma das últimas reservas de Mata Atlântica na região. Está inserido na All do Complexo Bagres, distando 5,5 km do mesmo.

Destaca-se a implementação do projeto de aprofundamento do canal de navegação, berços e bacias de evolução, bem como o aumento da largura mínima do canal, que passará a ser de 220 metros, agilizando o tráfego de navios. Esse investimento, assim como outros na acessibilidade e equipagem, são indispensáveis para que o Porto de Santos tenha condições de atrair um volume adicional significativo de "cargas capturáveis". Estas cargas poderiam representar, segundo o estudo do Ipea acima citado, um incremento potencial 15,5% nas exportações e de 8,3% nas importações, destacando-se em sua composição as cargas exportadas/importadas pelo Estado de São Paulo por outros portos ou por rodovias, bem como as cargas exportadas/importadas por outras unidades da Federação, e que em outros momentos já foram recebidas/despachadas ao menos parcialmente pelo Porto de Santos. Essas medidas são também de grande importância para manter a competitividade com outros terminais que disputam as *commodities* produzidas pelo Centro Oeste.

9.5.4.3 Zoneamento Municipal

A Lei Complementar nº 311, de 24 de novembro de 1998 (alterada pela Lei Complementar nº 447, de 30 de dezembro de 2001) instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento e Expansão Urbana do Município de Santos.

Para assegurar a efetividade do Sistema de Planejamento, o território do Município de Santos ficou, pelo Plano Diretor, dividido em duas áreas distintas:

- Área insular,
- Área continental.

O Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos está previsto para localizar-se na porção continental do Município de Santos.

A área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011, de 11 de julho de 2011, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3.

9.5.5 Uso e Ocupação do Solo na ADA e Entorno

A área continental do Município de Santos possui 231,6 km^2, dos quais 206 km^2 fazem parte do Parque Estadual da Serra do Mar. Quase seis vezes maior do que a parte insular da cidade, a área continental faz limite com os municípios de Cubatão, Guarujá e Bertioga e, no alto da Serra do Mar, com Santo André e Mogi das Cruzes.

Até 1999 a área continental era dividida em três bairros: Ilha Diana, Caruara e Monte Cabrão. Após a aprovação da Lei Complementar nº 359, de 25 de novembro de 1999, que disciplina o uso e ocupação do solo na área continental do Município de Santos, a área foi dividida em oito zonas, sendo que a Área de Expansão Urbana, contendo as zonas Urbana, de Suporte Urbano e Zona Portuária e Retroportuária ocupa 12,66% do total da área continental ou 29,31 km^2. Nestas zonas foram regularizados nove bairros - Vale do Quilombo, Nossa Senhora das Neves, Guarapá, Barnabé, Monte Cabrão, Trindade, Cabuçu/Caetê, Iriri e Caruara - num total de 25 km^2.

Ainda que pouco habitada e, à primeira vista, de povoamento recente, a região atualmente composta pelas ilhas Barnabé, dos Bagres e Diana, pelos largos do Caneú e Santa Rita, pelos canais de Santos, Piaçaguera e Bertioga fazem parte do lento processo de ocupação do litoral santista que, desde o século XVI, teve na fixação de uma zona portuária seu ponto nevrálgico e na manutenção do Caminho do Mar uma constante mobilização humana no sentido de garantir uma ligação entre o planalto e a costa paulista.

Como pode ser visto no mapa de uso e ocupação do solo apresentado no **Desenho 9.5.5-1**, o entorno do Porto Organizado de Santos se caracteriza pela baixa densidade de ocupação e pelo uso misto: residencial, comercial e de serviços, institucional e industrial. Nesses segmentos de uso misto predominam as atividades portuárias e similares em meio urbano degradado, sendo que na margem direita se concentra um complexo de pátios de armazenamento de contêineres e áreas de estocagem

A capacidade instalada de atendimento do Porto de Santos é estimada pela Codesp em 110 milhões de toneladas com as instalações atuais, que pode se esgotar em poucos anos - além de gerar ineficiências, uma vez que a utilização de 76% que já ocorre (83,2 milhões de toneladas em 2009) implica ocorrência frequente de gargalos. Portanto, é necessário que a capacidade do Porto seja ampliada, tanto por meio de aprimoramento da eficiência dos terminais já em operação, quanto por meio de novos terminais.

Para o desenvolvimento do porto, a Codesp elaborou o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos - PDZPS, com várias medidas para melhoria e aumento de capacidade.

Para 2010, a expectativa é de um incremento de 5,3% na movimentação do Porto, podendo vir a totalizar 87,6 milhões de toneladas, com destaque para as cargas de sólidos a granel.

A área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011, que disciplina o ordenamento do solo na Área Continental do Município, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3.

A área continental do Município de Santos possui nove bairros: Vale do Quilombo, Nossa Senhora das Neves, Guarapá, Barnabé, Monte Cabrão, Trindade, Cabuçu/Caetê, Iriri e Caruara - num total de 25 km^2.

O entorno do Porto Organizado de Santos se caracteriza pela baixa densidade de ocupação e pelo uso misto: residencial, comercial e serviços, institucional e industrial. Nesses segmentos de uso misto predominam as atividades portuárias e similares em meio urbano degradado, sendo que na margem direita se concentra um complexo de pátios de armazenamento de contêineres e áreas de estocagem e de tancagem. Na Vila de Itatinga, situada na porção continental, na margem esquerda, ocorre a geração de energia elétrica para o Porto de Santos. Nesta Vila, assim como em outras localidades no sopé da serra, observam-se atividades dispersas relativas à extração mineral, com a presença de algumas pedreiras que abastecem o município e parte da Baixada, como as pedreiras Intervales e Engebrita; Aterro Sanitário da empresa Terrestre Ambiental; Terminal da Embraport, em fase de instalação.

A população residente nesse entorno é em sua maioria de baixa renda e se dedica, principalmente, a atividades terciárias, especialmente serviços. As comunidades da porção continental de Santos se caracterizam por constituírem pequenas aglomerações humanas, esparsas pelos morros, na margem de rios e na beira de estradas, sendo que em algumas áreas cultivam-se banana e plantas ornamentais.

Há algumas vilas consolidadas como as da Ilha Diana e de Monte Cabrão. Seus habitantes vivem da pesca artesanal, da catação de mariscos e de caranguejos, da venda de frutas - sobretudo da banana -, do comércio local, da construção civil e de empregos vinculados às atividades portuárias e industriais de Santos e Cubatão. A maior parte das moradias é de baixo padrão construtivo. De acordo com dados fornecidos pela Agência Metropolitana da Baixada Santista - Agem, através do Relatório do Programa Regional de Identificação e Monitoramento de Áreas de Habitação Desconforme - PRIMAHD, da RMBS[5], Monte Cabrão e Ilha Diana estão inseridos no Programa de Regularização Fundiária da Prefeitura de Santos por ocuparem áreas públicas e particulares e porções de Áreas de Preservação Permanente (APPs). No caso da Ilha Diana o principal problema é a ocupação em APP. Já em Monte Cabrão, há ocupações em APP, em encosta de morro e na faixa de domínio da Linha de Transmissão.

No entorno da Ilha dos Bagres - no Estuário de Santos e nos principais rios que o compõe - foram identificados três tipos de pesca: de subsistência, artesanal e esportiva, além das atividades de coleta de caranguejos, mariscos e siri. De um montante de cerca de 3 mil pescadores da região, cerca de 600 realizavam pescaria no interior do estuário, além de 190 coletores de siris, caranguejos e mariscos. A comercialização é realizada com atacadistas e no varejo, este último o mais frequentemente em rodovias da região. A atividade pesqueira tem característica de subsistência ou complementação de renda, principalmente nas circunvizinhanças das favelas de palafitas ao longo do Canal de Santos e rios da região. Os pescadores residem por toda a região, sendo que as poucas comunidades tradicionais remanescentes vêm sofrendo com a especulação imobiliária e algumas estão se voltando para a atividade turística. Registram-se apenas algumas pequenas empresas com estrutura familiar, voltadas, principalmente, ao descascamento e embalagem do camarão-sete-barbas.

[5] Relatório disponibilizado no site http://www.agem.sp.gov.br/pdf/PRIMAHD%20Introducao.pdf. Relatório Final, Dezembro de 2005.

511
2953/09
AP

10.4 CONCLUSÕES

As áreas de maior sensibilidade ambiental levantadas nas unidades de paisagem referem-se às áreas de mangue, áreas de entorno do Parque Estadual da Serra do Mar, além dos largos do Caneú e Santa Rita.

Cabe também destacar a existência de sítios arqueológicos, que demandarão estudos de prospecção, a fim de avaliar a importância histórica e estabelecer medidas de resgate, se necessário.

Por fim, os estudos de alternativas locacionais e de restrições socioambientais e a busca por um sistema viário de acesso menos impactante, permitiram minimizar a interferência do empreendimento na região.

Destaca-se ainda, que a área prevista para implantação do empreendimento, Ilha dos Bagres, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011, de 11 de julho de 2011, que disciplina o ordenamento do solo na Área Continental do Município, insere-se em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR 3.

12.15 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

12.15.1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Para a implantação do Complexo Bagres será necessária a intervenção em uma área de 139,79 ha (Ilha dos Bagres, Retroporto e acessos, incluindo 19,31 ha de área antrópica). Essas intervenções produzirão uma série de impactos sobre os meios físico e biótico, entre os quais o incremento de processos erosivos, assoreamento de drenagem, fragmentação da cobertura vegetal e efeito de borda, e alteração da paisagem.

Os impactos de incremento de processos erosivos e assoreamento de drenagens estão diretamente ligados às atividades de retirada de cobertura vegetal, serviços de terraplenagem, trocas de solo, cortes e aterros.

Áreas que sofrerão cortes e aterros, principalmente para a construção dos acessos definitivos (para a fase de operação), deverão sofrer intervenções para evitar que processos de dinâmica superficial (ex. erosão) se estabeleçam e que venham causar impactos sobre os ambientes adjacentes ou venham a comprometer a integridade das estruturas (ex. acessos).

Outros impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento serão a fragmentação da cobertura vegetal e efeito de borda e alteração da paisagem. O efeito de borda é um processo inerente ao contato entre dois ambientes diferentes. Nessa zona de contato observam-se efeitos de influência mútua, ou seja, formando uma zona de transição.

Apesar de ser um processo natural, o efeito de borda deve ser encarado como um problema quando a interação se dá entre ambientes naturais e antrópicos, ou seja, quando os remanescentes de formações naturais sofrem influências de ambientes produzidos pela intervenção humana. Em razão das mudanças microclimáticas nos ambientes próximos às áreas de intervenção, espécies pioneiras e secundárias iniciais, adaptadas às condições de borda, são favorecidas, em detrimento daquelas mais exigentes como as secundárias tardias e climácicas.

O efeito de borda sobre as formações remanescentes, desencadeado pela nova forma de uso do solo, faz com que essas áreas passem por um processo de descaracterização paulatina, com consequências negativas não apenas para a cobertura vegetal, mas também para as espécies animais mais sensíveis a alterações ambientais.

Uma forma de reduzir o efeito de borda sobre os ambientes remanescentes é o plantio de uma faixa de vegetação nativa (cortina vegetal) no entorno imediato do empreendimento, principalmente naquelas áreas onde este faz limite com formações vegetais em bom estado de conservação. A cortina vegetal tem uma série de funções que pode inibir os efeitos deletérios do processo desencadeado pelo efeito de borda como, por exemplo, a diminuição de incidência de luz sobre a borda do remanescente, aumento da umidade, redução de ruído e a redução da incidência de vento.

Além disso, a cortina vegetal cumpre um importante papel para a minimização do impacto de alteração da paisagem, reduzindo a possibilidade de visualização do empreendimento.

Assim, neste Programa de Recuperação de Áreas Degradadas são propostas as diretrizes para a revegetação das áreas que sofrerão intervenções em razão da implantação do empreendimento, de modo a mitigar os impactos de incremento de processos erosivos, assoreamento de drenagens, fragmentação da cobertura vegetal e efeito de borda, e alteração da paisagem.

12.15.2 OBJETIVOS

Os objetivos principais do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas são:

- Garantir que as áreas que sofrerem intervenções decorrentes das atividades da fase de implantação e operação do empreendimento sejam devidamente recuperadas; e
- Reduzir os efeitos deletérios da fragmentação da cobertura vegetal e do efeito de borda desencadeado pela implantação e operação do empreendimento sobre os ambientes adjacentes.

SIS
9953/09
AD

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede Bloco C, Brasília - DF CEP: 70.818-900
Tel.: (0xx) 61 3316-1347, Fax: (0xx) 61 3225-0564 URL: http://www.ibama.gov.br

Ofício nº 262 /2011 –COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 23 de dezembro de 2011.

A Sua Senhoria o Senhor,
Luiz Alberto Maktas Meiches
São Paulo Empreendimentos Florestais LTDA
Al. Franca 267 cj 22, 23 e 24
Jardim Paulista São Paulo/ SP
CEP:01422-000
Tel: (11) 3145-4400
(11) 3283-4651

Assunto: **Encaminhamento de cópia das gravações da Audiência Publica.**

Prezado Senhor,

1. Solicito que seja encaminhado cópia da gravação (áudio e vídeo) da Audiência Pública realizada no dia 26 de outubro de 2011 na Universidade Católica de Santos, ao senhor Geraldo Garcia Segura que protocolou, por intermédio de sua advogada, a senhora Ana Silva de Luca Chedic tal pedido no Escritório Regional de Santos.

2 Peço a gentileza de encaminhar as cópias diretamente ao solicitante logrado à Avenida Afonso Pena, 162, Boqueirão, Santos/ SP, CEP 11.020-000.

Atenciosamente,

LEANDRO HARTLEBEN CORDEIRO
Coordenador de Licenciamento de Portos Aeroportos e Hidrovias - Substituto

514
995309
AP

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Escritório Regional de Santos/SP.
Av. Cel. Joaquim Montenegro, 297 – CEP: 11035-001
Fone: (13) 3227-5775 / 76 ; 3273-1099 (técn) ; 3273-5868 (exp); FAX: 3227-4649
Email: *esregsantos.sp@ibama.gov.br*

Memo nº 015/2012/ESREGSANTOS/SP.

Santos, 20 de janeiro de 2012.

Ao(a): COTRA / DILIC / DF.

Cc: NLA/SP.

Assunto: Encaminha manifestação referente a EIA do Centro Portuário Naval Offshore de Santos.

Prezados Senhores,

Encaminhamos, em anexo, manifestação deste Escritório Regional, em referência ao empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos cuja audiência pública foi realizada em 26 de outubro de 2011 na Universidade Católica de Santos.

Atenciosamente,

INGRID MARIA FURLAN OBERG
Chefe do Escritório Regional do IBAMA/Santos/SP.

MMA - IBAMA
Documento:
02001.000494/2012-90

Data: 20/01/2012

De ordem da COTRA
01/02/2012 - Fl 07.

A COPAH, p/ pertinência:

Em 06.02.12

Laura M. S. Magalhães
Coordenadora de Infraestrutura de Transportes,
Rodovias e Ferrovias-Substituta
COTRA/COGTM/ORDLIC/IBAMA

Aos analistas

Ana

Nayla

Mariana

Daiane

Beatriz

para avaliação

15/02/2012

Mariana Gravina e Silva
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
COPAH/COGTM/DILIC

515

995309

Manifestação referente ao EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos

Quanto ao EIA em epígrafe, vimos nos manifestar no que concerne aos impactos ambientais potenciais, decorrentes da implantação do empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, no município de Santos.

Assim, a seguir apresento algumas considerações atinentes a pontos que consideramos questionáveis no EIA em pauta. No tocante ao controle da ocupação desordenada, oferta de moradias para os trabalhadores e gerenciamento das condições de tráfego, anexamos manifestação do Dr. José Marques Carriço, arquiteto e urbanista. Apresentamos também, a seguir, comentários relacionados à preservação da fauna e manguezal.

Em relação à fauna silvestre, julgamos que os seguintes pontos presentes no EIA são dignos de maior atenção:

- A Área fronteira à T1 (próxima ao Largo do Caneú, onde corre o rio Pedreira) não foi objeto de levantamento de fauna, mas por sua importância, inclusive como provável rota de fuga, mereceria um estudo mais aprofundado;

- Necessidade de realização de levantamento da fauna das imediações da Rodovia Cônego Domenico Rangoni, já que o fluxo de veículos aumentará muito com o empreendimento;

- Ausência de cruzamento das informações sobre espécies em extinção com as que constam nos projetos de conservação do ICMBio. Algumas espécies constam no EIA como não ameaçadas, mas estão na listado ICMBio, como é o caso do falcão-caburé, por exemplo (pg. 414- quadro 94.1.3-10) ;

- Atenção à informação de que este é o primeiro ano após a extinção dos ninhais de Guarás em Cananéia e que pesquisadores apontam a Área do empreendimento como sendo uma das prováveis substitutas para tal nidificação;

- Devido à importância para a fauna regional, consideramos pouco o tempo de observação nos levantamentos do EIA (pg. 372). Graças a isto, muitas informações relevantes foram colhidas em fontes indiretas (pg. 427).

Em relação à preservação do manguezal, observamos que a área onde se pretende instalar o empreendimento é ocupada, em sua maior parte, por sítios de banana, mas há também uma extensão significativa de manguezal em boas condições de preservação. No entanto, o empreendedor pretende desmatar 40 hc desta área, onde pretende instalar "cluster" de empresas.

Sugerimos a respeito, no sentido de preservar o citado manguezal, que seja estudada a adoção de solução semelhante à da Embraport, em que houve um avanço sobre o mar, no sentido de ganhar áreas para instalações. Com esta alternativa, a única porção de mangue a ser desmatado seria aquela necessária para realizar a ligação da ilha ao continente.

Destacamos a grande importância dos manguezais da Região, não só do ecossistema em si, mas de seu papel de destaque na manutenção da fauna silvestre. Anexamos, neste sentido, parecer do biólogo e ecólogo Fábio Olmos C. Neves, realizado para fundamentar proposta criação de unidade de conservação estadual nos manguezais da Baixada Santista.

SIC
995309
42

O documento que fundamenta a proposta do referido parque, o qual também anexamos em sua totalidade, apresenta os seguintes dados em sua justificativa, que demonstram a importância da preservação dos manguezais regionais:

- Apresenta-se como a maior área remanescente de manguezais no sudeste brasileiro após o Lagamar de Iguape-Cananéia;

- Situa-se em uma área com longa história de ocupação e sob ameaças;

- É uma área vital para a conservação dos recursos pesqueiros na costa paulista;

- Abriga uma excepcional quantidade e diversidade de aves aquáticas, incluindo aves raras como o Guará Eudocimus e o Colhereiro Ajaja ajaja;

- É o local de invernada de aves migratórias, tanto provenientes do Hemisfério Norte como do sul do país e que as aves migratórias e seus locais de invernada estão protegidos por convenção internacional.

517
995309
AP

Manifestação referente ao EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos

Quanto ao EIA em epígrafe, vimos nos manifestar no que concerne aos impactos ambientais potenciais, decorrentes da implantação do empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, no município de Santos.

Assim, a seguir apresento algumas considerações atinentes a pontos que consideramos questionáveis no EIA em pauta. No tocante ao controle da ocupação desordenada, oferta de moradias para os trabalhadores e gerenciamento das condições de tráfego, anexamos manifestação do Dr. José Marques Carriço, arquiteto e urbanista. Apresentamos também, a seguir, comentários relacionados à preservação da fauna e manguezal.

Em relação à fauna silvestre, julgamos que os seguintes pontos presentes no EIA são dignos de maior atenção:

- A Área fronteira à T1 (próxima ao Largo do Caneú, onde corre o rio Pedreira) não foi objeto de levantamento de fauna, mas por sua importância, inclusive como provável rota de fuga, mereceria um estudo mais aprofundado;

- Necessidade de realização de levantamento da fauna das imediações da Rodovia Cônego Domenico Rangoni, já que o fluxo de veículos aumentará muito com o empreendimento;

- Ausência de cruzamento das informações sobre espécies em extinção com as que constam nos projetos de conservação do ICMBio. Algumas espécies constam no EIA como não ameaçadas, mas estão na listado ICMBio, como é o caso do falcão-caburé, por exemplo (pg. 414- quadro 94.1.3-10) ;

- Atenção à informação de que este é o primeiro ano após a extinção dos ninhais de Guarás em Cananéia e que pesquisadores apontam a Área do empreendimento como sendo uma das prováveis substitutas para tal nidificação;

- Devido à importância para a fauna regional, consideramos pouco o tempo de observação nos levantamentos do EIA (pg. 372). Graças a isto, muitas informações relevantes foram colhidas em fontes indiretas (pg. 427).

Em relação à preservação do manguezal, observamos que a área onde se pretende instalar o empreendimento é ocupada, em sua maior parte, por sítios de banana, mas há também uma extensão significativa de manguezal em boas condições de preservação. No entanto, o empreendedor pretende desmatar 40 hc desta área, onde pretende instalar "cluster" de empresas.

Sugerimos a respeito, no sentido de preservar o citado manguezal, que seja estudada a adoção de solução semelhante à da Embraport, em que houve um avanço sobre o mar, no sentido de ganhar áreas para instalações. Com esta alternativa, a única porção de mangue a ser desmatado seria aquela necessária para realizar a ligação da ilha ao continente.

Destacamos a grande importância dos manguezais da Região, não só do ecossistema em si, mas de seu papel de destaque na manutenção da fauna silvestre. Anexamos, neste sentido, parecer do biólogo e ecólogo Fábio Olmos C. Neves, realizado para fundamentar proposta criação de unidade de conservação estadual nos manguezais da Baixada Santista.

O documento que fundamenta a proposta do referido parque, o qual também anexamos em sua totalidade, apresenta os seguintes dados em sua justificativa, que demonstram a importância da preservação dos manguezais regionais:

- Apresenta-se como a maior área remanescente de manguezais no sudeste brasileiro após o Lagamar de Iguape-Cananéia;

- Situa-se em uma área com longa história de ocupação e sob ameaças;

- É uma área vital para a conservação dos recursos pesqueiros na costa paulista;

- Abriga uma excepcional quantidade e diversidade de aves aquáticas, incluindo aves raras como o Guará Eudocimus e o Colhereiro Ajaja ajaja;

- É o local de invernada de aves migratórias, tanto provenientes do Hemisfério Norte como do sul do país e que as aves migratórias e seus locais de invernada estão protegidos por convenção internacional.

IBAMA
Fls. 200519
9953 09
AO

ANEXO 4

CÓPIAS DE DOCUMENTOS EXTRAÍDOS DO PROCESSO SMA 42.336/94 QUE TRATAM DA CRIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL DOS MANGUEZAIS DA BAIXADA SANTISTA

Carta DRPE n.º 146/94, de 10/05/1994

Parque Estadual Manguezais da Baixada Santista - Justificativa Técnica

Minuta de Decreto para criação do Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista

Informação técnica de 27/07/94

Parecer Técnico "Fauna da área do Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista (proposto)", de 01/06/1995

Mapa contendo os limites do Parque Estadual Manguezais da Baixada Santista

IBAMA 197 02

5.20

995309

AP

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.A. 1322- 01059-970- São Paulo, Brasil - Fone 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

CARTA DRPE nº 146/94

São Paulo, 10 de maio de 1994.

SECRETA... INSTITUTO FLORESTAL
12 MAI 1994 42336
PROTOCOLO - SP

Ilmo Sr.
DR. JOSÉ LUIZ TIMONI

Conforme entendimentos, estamos encaminhando minuta de proposta para Decreto de criação do Parque Estadual Manguezais da Baixada Santista e respectivamente Justificativa Técnica.

A proposta ora apresentada é o resultado de trabalhos técnicos e científicos de funcionários da DRPE, que há algum tempo vêm acompanhando a situação dos manguezais na região da Baixada Santista, especialmente na área de influência do Pólo Industrial de Cubatão, sua dinâmica, importância ecológica e a necessidade de proteger tão importante e singular parcela de um ecossistema sub-representado no sistema estadual de U.C.s.

Tendo em vista as presentes e sempre crescentes agressões e ameaças que este patrimônio sofre, entendeu-se que a categoria Parque é a que melhor atende às necessidades de consevação da área.

Atenciosamente

JOAQUIM DE BRITTO COSTA NETO
Resp. p/Diretoria da Divisão de Reservas e Parques Estaduais

PARA OS DEVIDOS FIN
I.F. - S.C.A. (PROTOCOLO) 12 MAI 1994

CLEIDE DE CAMARGO PEREZ
Chefe da Seção de Comunicações Administrativa Substituta
RS. - 3002276/01

INSTITUTO FLORESTAL
S.C.A. 12 MAI 1994
às 18h45 hs.

Mod.IF.001

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 221
Proc.
621
995309
AP

PARQUE ESTADUAL MANGUEZAIS DA BAIXADA SANTISTA
Justificativa Técnica

1. Aspectos Históricos

A Baixada Santista, na área que abrange os municípios de São Vicente, Santos, Cubatão e Praia Grande, foi local dos primeiros povoamentos permanentes do Brasil, o que significa que a área tem estado sob impacto das formas ocidentais de exploração da terra por quase 500 anos.

Os ecossistemas naturais da região foram drasticamente afetados, primeiro pela agricultura (primeiro cana de açúcar e depois banana) e posteriormente pela urbanização e pela industrialização. Mais afetados foram os ecossistemas da planícies litorânea, eliminados fisicamente para ocupação da área.

Até a metade do século os manguezais da Baixada Santista foram relativamente poucos afetados pelas atividades humanas, apesar da coleta de folhas de mangue para suprir cortumes locais com tanino, da pesca e da retirada de madeira para carvão, e da existência do porto de Santos. O grande impacto ocorreu com a instalação das indústrias do pólo industrial de Cubatão.

A parte do sistema de manguezais ao redor do Largo do Caneu foi a mais duramente atingida, em um primeiro momento pelos aterros para a instalação das indústrias e terminais (Cosipa, Ilha Barnabé, Alemoa), e posteriormente pelo lançamento crônico de poluentes e contaminantes pela indústrias do Pólo Industrial.

A criação do pólo industrial significou um aumento do fluxo migratório para a região, principalmente de nordestinos em busca de empregos nas indústrias e sua obras de infraestrutura, e também na construção civil nas cidades próximas. O resultado foi a urbanização desordenada e a ocupação de espaços inadequados, como por exemplo os Bairros-Cota, situados no Parque Estadual da Serra do Mar, e as favelas sobre palafitas da Vila dos Pescadores e da periferia de São Vicente.

Mais recentemente a maior pressão sobre os manguezais da Baixada Santista é oriunda da necessidade de habitações por uma população carente cada vez maior, que tem levado ao aumento de habitações construídas precariamente em terrenos alagadiços.

O resultado de todas essas pressões é o de que os manguezais da Baixada Santista estão desaparecendo em ritmo acelerado. Por exemplo, segundo dados da CETESB, no município de Cubatão

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 São Paulo, Brasil - Fone: 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 202
04
522
995309

se estima que existiam 29 km^2 de manguezais. Em 1991 apenas 5 km^2 permaneciam em condições primitivas.

Embora os manguezais e as áreas localizadas numa faixa de 300 m de preamar máxima sejam consideradas de preservação permanente tanto pelo Código Florestal como pela Resolução CONAMA, existe um intenso processo de ocupação destas áreas realizado à revelia da legislação existente, que muitas vezes tem se revelado insuficiente para conter este processo. A criação e implantação de uma Unidade de Conservação na área seria instrumental para assegurar a conservação de tão importante área

2. Aspectos Econômicos e Sociais

Os manguezais são considerados, na costas tropicais, os ambientes que apresentam a maior produtividade biológica. Também são vitais como local de reprodução e crescimento de uma grande diversidade de organismos marinhos de interesse comercial, como siris, caranguejos, camarões, tainhas, paratis, robalos, caratingas, brejerebas e outros. Os nutrientes exportados pelos manguezais para os estuários e baías próximo permitem que essas áreas sustentem importante atividade pesqueira, principalmente de pescadores artesanais. Deve-se considerar que 2/3 de tudo pescado capturado no mundo depende dos manguezais.

No Estado de São Paulo o conjunto de manguezais da Baixada Santista é superado apenas pelo Lagamar de Iguape-Cananéia. Conservar os manguezais da Baixada Santista é vital para assegurar a existência e a continuidade de uso dos recursos pesqueiros do Litoral Centro do Estado de São Paulo.

3. Aspectos Ecológicos

Como dito acima, os manguezais são uma parte fundamental na conservação dos ecossistemas marinhos, sua importância reflete-se por áreas muito mais vastas do que sua extensão sugere, como pode ser apreciado pela migrações de peixes e crustáceos que os procuram.

Os manguezais da Baixada Santista caracterizam-se, quando comparados com outras áreas de mangue no Estado, pela extraordinária abundância e diversidade de aves aquáticas. Até o momento 46 espécies de aves aquáticas foram observadas na área, incluindo migrantes provenientes do Hemisfério Norte e que ali tem sua principal área de invernada no Litoral Sudeste como os maçaricos Tringa flavipes e Tringa melanoleuca, e a Águia-pescadora pandion Haliaetus. Os manguezais da Baixada Santista

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 8355 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls 203
Rub
02
523
995309
AP

são parte de um sistema de áreas de alimentação para aves migratórias que se extende do Círculo Polar Ártico à Patagônia. Deve-se lembrar que essas aves e seus pousos são protegidos tanto por convenção internacional como pela legislação brasileira.

Outros migrantes são provenientes do sul, como os Colhereiros Ajaja ajaja e Mergulhões grandes Podiceps major. Em nenhum outro lugar de São Paulo é possível observar grupos tão grandes de Colhereiros como no Setor Guarás do parque proposto, onde 50-80 aves juntas são observadas com facilidade no verão.

Entre as espécies residentes, muitas tem populações que são as maiores do Estado, como a Garça-azul-pequena Florida caerulea, a Garça-branca-pequena Egretta thula, o Socó-dorminhoco Nycticorax nycticorax, a Garça-bruxa Nyctanassa violacea e o Guará Eudocimus ruber.

A população de Guarás do parque proposto merece destaque. Após a afirmação feita por Hans Staden de que os Guarás nidificavam no Canal de Bertioga, os Guarás foram considerados extintos na região e, posteriormente, no Brasil ao sul do Maranhão. Com sua redescoberta em Cubatão em 1987 e o posterior encontro de uma colônia reprodutiva em Iguape em 1993, São Paulo tem o privilégio de abrigar a única população dessa espécie ameaçada localizada ao sul do Ceará. Deve-se lembrar que o Guará encontra-se em declínio populacional na maior parte de sua ocorrência. A população do parque proposto, que ali se reproduz, é de aproximadamente 300 indivíduos, com muitos juvenis.

A diversidade de abundância das aves aquáticas deve-se provavelmente à existência de muitos bancos de lodo com enormes populações de pequens caranguejos, constituindo local ótimo de alimentação. Esses bancos não ocorrem com as mesmas dimensões em outros manguezais do Estado, e devem, ser protegidos.

Deve-se mencionar ainda que outros animais ocorrem nos manguezais da área, como o jacaré-de-papo-amarelo Caiman latirostris e a Lontra Lutra longicaudis, considerados ameaçados de extinção, o Mão pelada Procyon cancrivorus, e o Ratão-do-banhado Myocastor coypus, entre outros, o que é surpreendente considerando-se a intensa urbanização e industrialização local. 4. Conclusões:

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone: 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 204
524
995309

A criação de uma Unidade de Conservação nos manguezais da Baixada Santista é justificada por:

1. É a maior área remanescente de manguezais no sudeste brasileiro após o Lagamar de Iguape-cananéia.
2. Situa-se em uma área com longa história de ocupação e sob ameaças.
3. É área vital para a conservação dos recursos pesqueiros na costa paulista.
4. Milhares de famílias carentes tem nos mangues uma fonte de proteína e/ou de renda.
5. Abriga uma excepcional quantidade e diversidade de aves aquáticas, incluindo a maior população de Guarás ao sul do Ceará.
6. É local de invernada de aves migratórias, tanto provenientes do Hemisfério Norte como do sul do país.
7. Consolidaria proteção da área, complementando o postulado pela legislação existente.
8. Complementaria o sistema paulista de U.C.s, carente de áreas úmidas representativas.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone: 952 8555 - Fax (011) 204 8067 - Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls: 105
525
995309
AP

MINUTA DE DECRETO

Decreto , de de 1994.

Cria o Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista e dá providências correlatas.

LUIZ ANTONIO FLEURY FILHO, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e com fundamento nos artigos 23, inciso VI, e 225, parágrafo 1, inciso III da Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 5 da Lei Federal 4771 de 15/09/1965, e na resolução CONAMA 04 de 18/09/1985, e

Considerando: que os manguezais estão entre os ambientes marinhos que apresentam maior produtividade biológica.

que os manguezais são lugar de reprodução, crescimento e alimentação de grande número de espécies marinhas de interesse comercial, como camarões, caranguejos e peixes, sendo responsáveis por 2/3 da produção pesqueira mundial.

que a atividade pesqueira do Estado de SÃo Paulo depende, em boa parte, de espécies que necessariamente utilizam mahguezais e estuários para completar seus ciclos de vida.

que, no Estado de São Paulo, os Manguezais da Baixada Santista só perdem em importância para o Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia.

que os Manguezais da Baixada Santista são o principal local de invernada de aves migratórias provenientes do Hemisfério Norte como os maçaricos Tringa flavipes e Tringa melanoleuca e a Águia Pescadora Pandion haliaetus em todo o Sudeste do Brasil.

que as aves migratórias e seus locais de invernada estão protegidos por convenção internacional.

a abundância e diversidade da avifauna local, que inclui as maiores populações, no Estado, de aves raras como o Guará Eudocimus ruber e o Colhereiro Ajaja ajaja.

a importância da área para a conservação do Guará Eudocimus ruber, que ali tem sua maior concentração populacional ao sul do Ceará e ali se reproduz.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.A. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 852 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 206
Proc.
S26
995309

o intenso processo de destruição que os manguezais têm sofrido, pela ocupação irregular e pela poluição, que ameaçam a sua existência.

que o manguezal é um ecossistema que apresenta grande capacidade de depuração da poluição

DECRETA :

Artigo 1° - Fica criado o Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista, abrangendo parte dos municípios de São Vicente, Santos, Cubatão, Praia Grande e Bertioga.

Artigo 2° - O Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista tem a finalidade principal de conservar uma importante área de reprodução e crescimento de organismos marinhos, muitos dos quais de interesse comercial, é um dos mais importantes pousos de aves migratórias no sudeste brasileiro.

Artigo 3° - O Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista é formado por dois setores, assim definidos:

Parágrafo 1° - Setor Guarás - Bertioga: abrange os terrenos situados entre as linhas de preamar máxima e baixamar máxima situados na margem continental do Largo do Candinho e do Canal de Bertioga até o Portò Caiubura, incluindo aqueles em ambas as margens do Rio Tia Maria, Rio Cabuçu, Rio Trindade e Rio Diana; os terrenos com as mesmas características situados em ambas as margens dos Rios Sandi, Jurubatuba, Quilombo e das Onças; e aqueles localizados na Ilha dos Bagres, Ilha Barnabé e Ilha Duas Barras; os terrenos situados entre a preamar máxima e a baixamar máxima situados ao longo da margem esquerda do Largo do Caneu, na margem direita do Rio Cubatão e dos canais e afluentes ligados a esta margem, desde sua intersecção com o traçado da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí até sua foz no Largo do Caneu; os terrenos entre a preamar máxima e a baixamar máxima situadas em ambas as margens do Rio Cascalho, seus canais e afluentes; e os terrenos com as mesmas características situadas na margem esquerda do Rio Casqueiro desde 500 m jusante de sua intersecção com o traçado da estrada de Ferro Santos-Jundiaí, até sua foz no largo do Caneu.Ficam excluídos desse setor as áreas do Bairro Vila dos Pescadores, em Cubatão, a área da Ilha dos Bagres situada em um raio de 500 m de sua extremidade mais ao norte, e as instalações do Terminal Petroquímico da Ilha Barnabé.

C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 4555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 107

995309

Parágrafo 2º - Setor São Vicente - Praia Grande - abrange os terrenos situados entre a preamar máxima e a baixamar máxima situados entre os traçados das Rodovias Imigrantes e Pedro Taques e o Rio Santana; os terrenos com as mesmas características situados nas margens dos Rios Paranhos, dos Queirozes e do Córrego Mãe Maria, seus canais e afluentes; os terrenos situados entre a preamar máxima e a baixamar máxima situados em ambas as margens do Rio Boturoca ou Branco; aqueles com as mesmas características situados na margem direita do Largo de São Vicente ou Canal dos Barreiros, excetuando-se uma área de 1000 m de raio a partir da cabeceira da Ponte dos Barreiros; os terrenos entre a preamar máxima e a baixamar máxima ao longo de ambas as margens dos Rios Mariana e Gragaú, seus canais e afluentes; as Ilhas da Ermida, Araçanã, Saquarezinho e Sapomim. Ficam excluídos deste setor os terrenos pertencentes à área do Quarentenário pertencente ao Ministério da Agricultura, situado no Distrito de Samaritá, município de São Vicente.

Artigo 4º - Compete ao Instituto Florestal da Coordenadoria de Informações Técnicas, Documentação e Pesquisa Ambiental - CINP, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SMA, a implantação, administração e guarda do Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista, bem como a elaboração de seu plano de manejo.

Artigo 5º - O Instituto Florestal deverá entrar em acordo com os órgãos competentes visando a cessão de quaisquer áreas pertencentes às administrações municipal, estadual ou federal localizadas no perímetro do Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista, visando a sua regularização fundiária.

Artigo 6º - Este decreto entrará em vigor a partir da data de sua publicação, ficando revogadas todas as disposições em contrário.

Palácio dos Bandeirantes, de de 1994.

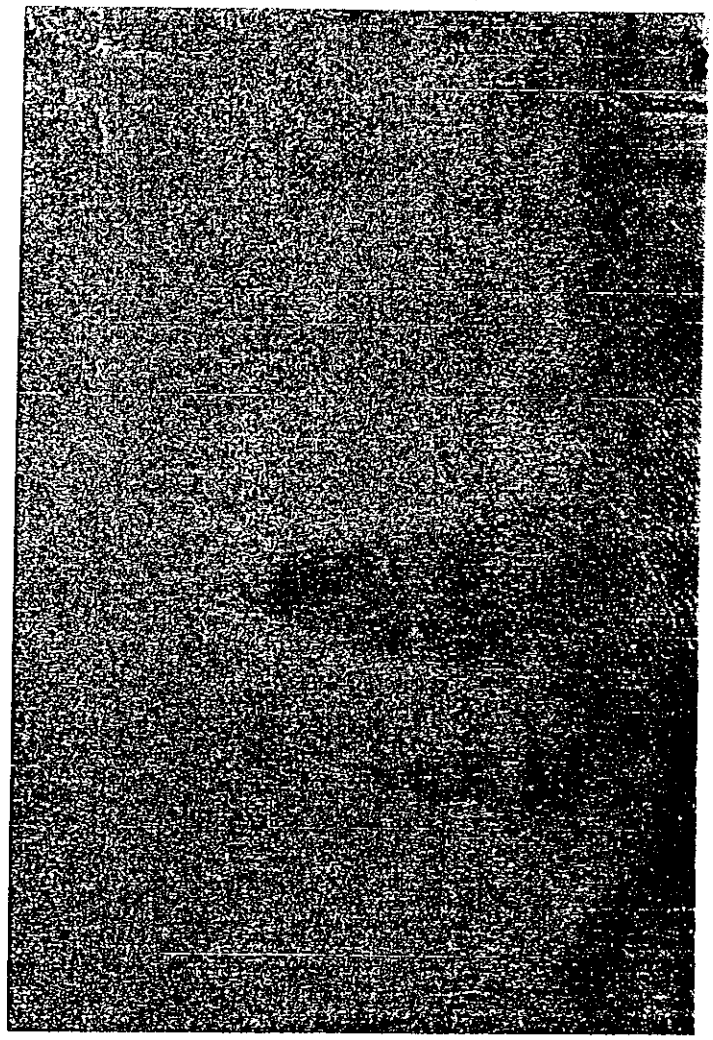
LUIZ ANTONIO FLEURY FILHO
Governador do Estado de São Paulo

FREDERICO PINTO FERREIRA COELHO NETO
Secretário de Governo

ÉDIS MILARÉ
Secretário de Estado do Meio Ambiente.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 27877 SAGR BR

IPRAMA
Fls. 206
Rub.
528
995309



Vista aérea do vôo dos GUARÁS (Eudocimus ruber), que tem como suporte de vida, como outras aves raras, a área proposta para criação do Parque Estadual Manguezais da Baixada Santista.

IBAMA
Fls 209
Rub.

15/A

529

995309

AP

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

AUTOS : 42.336/94

INTERESSADO: IF/Divisão de Reservas e Parques Estaduais

ASSUNTO : Proposta para criação do Parque Estadual Manguezais da Baixada Santista

Ciente.

2. Trata-se de proposta de criação do Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista, com 6.000 ha de terras inundáveis, nos municípios de Santos, Cubatão, Praia Grande, São Vicente e Bertioga, conforme Minuta de Decreto, justificativa técnica e mapa da área, que integram o processo de folhas 03 a 11.

3. Os Manguezais da Baixada Santista são, após o Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananéia, a maior área remanescente daquele ecossistema em nosso Estado. Apesar da sua longa história de impactos de origem humana, a área apresenta uma importância para a conservação da biodiversidade que transcende a sua localização geográfica.

4. Conforme estudos que vêm sendo realizados por técnicos desta Instituição há quase 10 anos, os Manguezais da área entre Praia Grande e Bertioga apresentam uma das maiores diversidades e populações de aves aquáticas e palustres, com mais de 100 espécies ali ocorrendo, a maioria das quais é migratória. Por exemplo, ali se encontra a principal área de invernada de espécies de maçaricos que são provenientes do Alasca, Canadá e Estados Unidos em todo o sudeste brasileiro. Ali também é encontrada uma população da rara Águia-pescadora, proveniente das mesmas regiões. Paradoxalmente, as áreas mais importantes para as aves são as que têm sido consideradas "Manguezais degradados" em recentes levantamentos da região.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 932 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 210
Rub.

16
530
995309
10

5. A conservação daqueles Manguezais é fundamental para a conservação daquelas espécies, e de outras que ali são residentes, como o Guará, a Lontra e o Jacaré-de-papo-amarelo, todas espécies ameaçadas de extinção no país. A população local de Guarás é a maior das duas únicas que restam ao sul do Ceará.

6. Os Manguezais da região ainda fornecem um meio de vida e alimentação á grande população carente da Baixada Santista, além de servir como criadouro para espécies de peixes e crustáceos exploradas comercialmente, conforme consta da justificativa técnica anexa, ás fls. 03 a 06. Devemos lembrar que 2/3 da produção pesqueira mundial depende dos Manguezais.

7. Fazendo frente ás constantes ameaças que rondam a sobrevivência de área tão importante quanto singular, propomos a criação do Parque Estadual Manguezais da Baixada Santista. A concepção deste Parque é original, no sentido de que é o primeiro a visar especificamente á conservação daquele ecossistema e dos benefícios tanto ecológicos como sociais dele advindos.

8. Tendo em vista o exposto, propomos o encaminhamento ás instâncias superiores, a fim de viabilizar a presente proposta.

9. A consideração do Sr. Diretor da Divisão de Reservas e Parques Estaduais.

Em, 27/07/94

PAULO MARTUSCELLI
Biólogo-DRPE

FÁBIO OLMOS C. NEVES
Resp. Exp. P.E. Ilhabela

PM/FOCN/amle

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone: 852 4555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls. 211
531
995309

Fauna da Área do Parque Estadual dos Manguezais da Baixada Santista (proposto)

Introdução-

Apesar de localizados próximos a um dos maiores centros urbanos do país e inseridos em uma região de grande desenvolvimento econômico, os manguezais da Baixada Santista tem permanecido praticamente desconhecidos do ponto de vista zoológico. De fato, a única referência bibliográfica que trata da fauna da região e do ambiente com algum detalhe é o trabalho de Luederwaldt (Rev. Museu Paulista 2, 1919), que continua surpreendetemente atual em vários pontos.

Desde 1985 temos realizado observações sobre a fauna daquela região, e a partir de dezembro de 1993 foi iniciado o trabalho de levantamento e monitoramento das populações de aves aquáticos no trecho limitado ao norte pelo rio Jurubatuba e ao sul pela Ilha Nhapium. Durante estes trabalhos são coletadas também informações sobre a história natural e ecologia das espécies animais , não só de aves, que habitam a área.

Aqui apresento um resumo das informações obtidas até o momento e que sejam relevantes para subsidiar ações de conservação da área.

Répteis-

Embora serpentes dos gêneros *Liophis* e *Helicops* tenham sido observadas nas áreas de manguezais, sua ocorrência é ocasional e mais frequente na foz dos rios maiores como Quilombo e Jurubatuba.

Tartarugas marinhas *Chelonia mydas*, por outro lado, são avistadas com regularidade, mesmo em locais bastante poluídos como o rio Casqueiro. Estas tartarugas são exemplares subadultos que vêm se alimentar nos mangues. Em 1994 um indivíduo com c. 90 cm de casco (ou seja, praticamente adulto) foi capturado no rio Casqueiro e enviado ao Aquário de Santos por apresentar papilomas.

Jacarés de papo amarelo *Cayman latirostris* (espécie ameaçada de extinção) ocupam as áreas de manguezal em caráter permanente. Até 4 exemplares já foram observados simultaneamente sob a colônia de garças e guarás do rio Morrão (ver adiante),

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

em meio a lodo e água bastante poluídos, esperando que algum filhote caísse dos ninhos. O maior exemplar observado tinha c. 1,10 m.

Aves-

Este é o grupo mais diverso e conspícuo na área, com 120 espécies registradas até o momento. A maioria das aves que ocorrem nos manguezais é migratória ou nômade, utilizando a área como local de alimentação e descanso.

Entre os migrantes há um grupo proveniente do hemisfério norte (tundra do Canadá e USA) e outro proveniente do Cone Sul (Rio Grande do Sul a Argentina).

No primeiro grupo estão os maçaricos e batuíras das espécies *Tringa flavipes, T. melanoleuca, Actitis macularia, Charadrius semipalmatus* e *Pluvialis squatarola*. As três primeiras são as mais abundantes, sendo especializadas em se alimentar de vermes e pequenos crustáceos em bancos de lodo. O pico das populações destas espécies neárticas ocorre no verão (dezembro-fevereiro) quando grupos de 80-300 indivíduos (ocasionalmente mais de 2.000) podem ser observados forrageando nos lodaçais às margens dos rios Cascalho, Cubatão e Quilombo, e do Largo do Caneu.

Os dados dos censos obtidos até agora, juntamente com aqueles existentes na literatura científica, permitem afirmar que os manguezais de Cubatão - Santos são a área de pouso e alimentação mais importante para os maçaricos norte-americanos em todo o sudeste do Brasil, devido ao número de indivíduos que a utilizam, e a única onde alguns invernam. Deve-se lembrar que estas aves são protegidas por convenção internacional.

Duas aves de rapina migratórias (ambas consideradas raras no Brasil), provenientes do Hemisfério Norte, também passam o inverno boreal nos mangues da Baixada Santista. Entre novembro-março, entre 7 e 8 águias pescadoras *Pandion haliaetus* pescam tainhas e paratis nos largos do Caneu e Candinho e no rio Cascalho, na maior concentração da espécie conhecida no leste do Brasil. As aves utilizam as torres que demarcam o canal de acesso da Cosipa como poleiro para descanso e emboscada.

Falcões peregrinos *Falco peregrinus* também passam o mesmo período na região mas são menos conspícuos exceto quando caçando. Um falcão morto na Alemoa em 1991, junto ao lixão de Santos, havia sido anilhado na Groenlândia.

Entre as aves provenientes de regiões sulinas estão o colhereiro *Ajaja ajaja* , o talha-mar *Rhynchops nigra* e a marreca-caneleira *Dendrocygna bicolor*. Estas espécies são

C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 857 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

provenientes do complexo da Lagoa dos Patos no Rio Grande do Sul, conforme documentado por recapturas de indivíduos anilhados. Os colhereiros surgem no verão, com grupos de 50-80 indivíduos observados na confluência do rio Cubatão com o canal da Cosipa. Estes grupos são compostos por adultos e seus filhotes quase independentes, e se separam em unidades familiares para se alimentar nos bancos de lodo maiores junto ao rio Cascalho e ao longo do canal da Cosipa e do Largo do Caneú.

Cubatão é o principal ponto de alimentação da população sulina da espécie, que só tem outros núcleos populacionais no Pantanal e bacia do São Francisco.

Os talha-mares e as marrecas também se reproduzem na Lagoa dos Patos, e migram para o norte ao longo da costa no inverno. Grupos de até 130 talha-mares e 150 marrecas utilizam os lodaçais do rio Cascalho para descanso, alimentando-se em áreas vizinhas.

Um possível migrante austral é a marreca-de-cara-branca *Anas bahamensis*, que embora presente todo o ano tem um pico populacional no inverno. Esta espécie é típica de manguezais, e se alimenta nos grandes bancos de lodo do Largo do Caneu, canal da Cosipa e rios Cascalho e Cubatão. Um único grupo de marrecas pode ter 400 indivíduos. É a maior população conhecida em todos os manguezais do sudeste brasileiro.

Outro grupo que utiliza os bancos de lodo para alimentação são as garças e guarás. As primeiras são a garça azul pequena *Egretta caerulea*, a garça branca pequena *Egretta thula*, a garça branca grande *Casmerodius albus* e a garça real ou maguari *Ardea cocoi* . Todas estes espécies utilizam os bancos de lodo como locais de alimentação, principalmente os do rio Cascalho, Largo do Caneu e canal da Cosipa. As garças menores alimentam-se principalmente de pequenos caranguejos e peixes encalhados em poças rasas, e os bancos de lodo apresentam concentrações enormes de alimento. As espécies maiores alimentam-se em locais mais profundos, e são menos comuns.

Após a dispersão dos filhotes da colônia reprodutiva em fevereiro censamos mais de 700 garças azuis pequenas entre o rio Casqueiro e a foz do rio Cubatão. O número, especialmente de imaturos, diminui após março. Esta é sem dúvida a maior concentração da espécie em todo o estado de São Paulo, os mangues de Santos - Cubatão fornecendo indivíduos que se dispersam para outros manguezais de nosso litoral. Embora menos comum (picos de 200 indivíduos no mesmo período) processo similar ocorre com *Egretta thula*.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 952 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls 214
Rub. 111
539
995309
AP

Entre as aves aquáticas a espécie mais interessante dos manguezais da Baixada Santista é o guará *Eudocimus ruber*. A espécie ocorria originalmente da Colômbia a Santa Catarina, sempre em mmanguezais. Após os século XIX as populações meridionais sofreram declínio e a espécie foi considerada extinta ao sul do Maranhão.

Em 1984 um grupo de 90 guarás inesperadamente surgiu em Cubatão. Outra população, com c. 20 casais, foi encontrada mais tarde reproduzindo-se em Iguape, próximo à antiga foz do Ribeira de Iguape. A população da Baixada Santista cresceu gradualmente e em fins de 1994 havia c. 340 indivíduos na área. Em fevereiro de 1995 os guarás de Iguape migraram para Cubatão (sua colônia era predada todos os anos por pescadores) e foram censados 386 indivíduos em Cubatão, incluindo um único imaturo. Esta é a única população da espécie (considerada ameaçada de extinção) ao sul do Maranhão.

Os guarás da Baixada Santista são relativamente sedentários, nidificando às margens do rio Morrão, junto à descarga de água quente da Cosipa, e alimentando-se nos bancos de lodo do canal da Cosipa e Largo do Caneu. Quando os filhotes estão voando a área de alimentação é transferida para os lodaçais do rio Cascalho, onde ficam até a nova época reprodutiva. A reprodução é dependente das chuvas e em 1994-1995 a colônia falhou devido ao atraso das chuvas, apenas 5 casais tentando nidificar. Na estação anterior mais de 30 filhotes voaram dos ninhos.

A colônia do rio Morrão é muito interessante por ser mista, guarás, garças azuis pequenas, garças brancas pequenas e socós dorminhocos *Nycticorax nycticorax* e *N. violaceus* nidificando juntos, em um total de mais de 1.500 aves. É a única colônia deste tipo já registrada, e um fenômeno biológico único no estado.

Além dos jacarés (ver acima) a colônia é visitada por outros predadores. Guaxinins *Procyon cancrivorus*, e gaviões-pretos *Buteogallus urubitinga* já foram observados ali. A última espécie é regionalmente rara em São Paulo, com registros recentes apenas em Cubatão-Santos e Cananéia, sempre em manguezais.

Outros dois gaviões observados nos manguezais são considerados ameaçados de extinção no estado de São Paulo. Estes são o gavião caranguejeiro *Buteogallus aequinoctialis* , endêmico dos manguezais e, como o nome indica, especializado em predar crustáceos, e o gavião asa de telha *Parabuteo unicinctus*. O primeiro tem sido observado às margens do canal da Cosipa e rio Cubatão, e também junto ao lixão da Alemoa. O

C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone 852 8555 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA Fls. 216 535 995309 AP

último parece preferir o lixão, onde caça ratos. Os manguezais da Baixada são o único lugar onde estas espécies foram encontradas em São Paulo nos últimos 50 anos.

Alguns registros incomuns foram feitos na área estudada. Em 1990 um tuiuiú *Jabiru mycteria* imaturo foi encontrado com uma asa quebrada e levado para o Orquidário de Santos. É o primeiro registro no leste brasileiro desta espécie pantaneira. Em 1989 dois cisnes de pescoço preto *Cygnus melancorhyphus* foram observados por uma equipe da Cetesb em uma lagoa na Cosipa. É o primeiro registro da espécie em São Paulo em mais de 50 anos. Em dezembro 1993 e depois em 1994 foram observados mergulhões gigantes *Podiceps major* no rio Casqueiro o no Canal da Cosipa, sendo o terceiro e o quarto registro desta espécie sulina para o estado.

Mamiferos-

Poucos mamíferos ocorrem nos manguezais propriamente ditos. A espécie mais facilmente encontrada é o mão-pelada *Procyon cancrivorus* , especialista neste ambiente.

Lontras *Lutra longicaudis* tem sido observadas tanto nos rios (Quilombo, Jurubatuba) como nos mangues (Quilombo e Cascalho), utilizando também lagoas artificiais como as da Cosipa (dique do Furadinho). Esta espécie é considerada ameaçada de extinção.

Ratões do banhado *Myiocastor coypus* e capivaras *Hydrochaerus hydrochaeris* não ocorrem no manguezal propriamente dito, mas são encontrados nas áreas com influência de água doce na foz dos rios como o Quilombo.

Conclusão-

Entre os manguezais do estado de São Paulo, os da Baixada Santista, especialmente aqueles da área de Santos - Cubatão, são os que apresentam a fauna mais exuberante, tanto em número de espécies como de indivíduos. Diversas espécies se reproduzem na área, e algumas tem ali as únicas populações conhecidas no estado de São Paulo, ou as suas maiores concentrações populacionais.

A área é o mais importante sítio de pouso e alimentação de aves migratórias na costa sudeste do Brasil, sendo utilizada tanto por espécies provenientes do Hemisfério Norte como do Cone Sul. Este fato implica que a conservação destes manguezais tem uma

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS, DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA AMBIENTAL
INSTITUTO FLORESTAL
C.P. 1322 - 01059-970 - São Paulo, Brasil - Fone: 952 8355 Fax (011) 204 8067 Telex (011) 22877 SAGR BR

IBAMA
Fls: 217
Rub:
536
995309
AP

importância global. A destruição dos manguezais afetará populações de aves do Canadá à Argentina, com prováveis declínios das espécies. Deve-se lembrar que pouco adianta os governos de outros países ou estados (como o Rio Grande do Sul) investirem na conservação destas espécies se áreas críticas para seus ciclos de vida são destruídas em São Paulo.

Os mangues de Santos - Cubatão abrigam a única população de guarás ao sul do Maranhão. A população paulista da espécie tem crescido ao longo dos anos e a suas tendências sedentárias indicam que as aves consideram o ambiente adequado. Sendo uma espécie ameaçada de extinção, os guarás demandam ações conservacionistas para que sua população seja protegida. O mesmo deve ser dito de espécies como os jacarés e lontras, e daquelas regionalmente raras como o gavião caranguejeiro.

A extraordinária diversidade de espécies dos manguezais da Baixada Santista existe apesar da proximidade dos lixões de santos e São Vicente, do Porto de Santos e do Pólo Industrial de Cubatão. De fato, algumas espécies tiram proveito dos resultados das ações antrópicas. As principais áreas de alimentação das aves aquáticas, migratórias ou não, são os bancos de lodo ao longo do Largo do Caneu, canal da Cosipa e rio Cubatão, resultado da deposição de material dragado e do aumento da carga de sedimentos devido à morte da floresta da serra do Mar. Os mangue impactado do rio Cascalho é também uma das principais áreas de alimentação das aves, e onde os guarás e colhereiros levam seus filhotes para se alimentar.

É irônico que as áreas de alimentação mais importantes para as aves, e aquela onde se localiza a única colônia mista de garças e guarás conhecida no leste do Brasil sejam classificadas como "mangue degradado" em levantamentos recentes como os da Cetesb. Esta classificação, baseada apenas no estado da vegetação, não leva em conta a função ecológica daqueles lodaçais esteticamente desagradáveis, e tem servido de justificativa para eliminá-los.

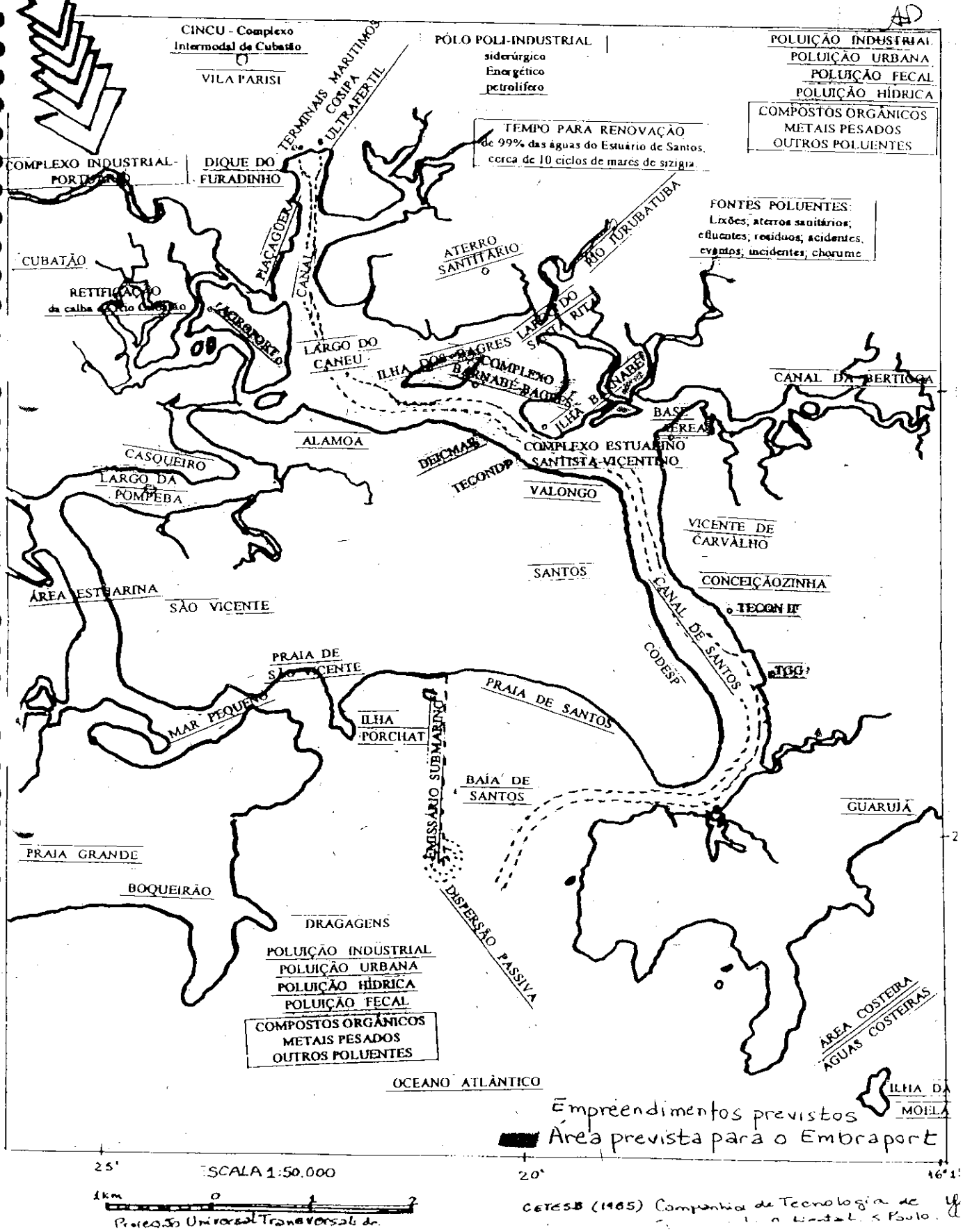
O mangue degradado de uns é a cozinha de outros.

SAS, 01 de junho de 1995

Fábio Olmos C. Neves
biólogo / ecólogo
Seção de Animais Silvestres
R.G. 17.306.550

IBAMA
Fls: 196
537

COMPLEXO ESTUARINO SANTISTA-VICENTINO: FONTES DE POLUIÇÃO 0 5 3 0 9



CETESB (1985) Companhia de Tecnologia de [illegible] Paulo.

Projeção Universal Transversal de

536

995309

Santos, 03 de novembro de 2011

Ref.: RIMA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos

Sra. Chefe do Escritório Regional de Santos do Ibama,

Quanto ao RIMA em epígrafe, venho me manifestar no que concerne aos impactos potenciais sobre o espaço urbano, decorrentes da implantação do empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, a ser implantado neste município, em área da União. Esta manifestação se faz necessária, pois em face da importância e magnitude do empreendimento, o referido documento não contém medidas mitigadoras e de controle desses impactos, capazes de efetivamente apresentar respostas satisfatórias aos mesmos.

Portanto, a seguir apresento algumas considerações atinentes a algumas fragilidades do RIMA em tela, especialmente no tocante ao controle da ocupação desordenada, oferta de moradias para baixa e média/baixa rendas, assim como garantia da manutenção da mobilidade urbana.

Controle da ocupação e oferta de moradias

O RIMA baseia-se em estudo que aponta a previsão de geração de cerca de 2.500 empregos diretos, na fase de instalação do empreendimento, assim como de 4.000 empregos diretos e 10.000 indiretos, na fase de operação (p.19). Para mitigar este impacto, no que concerne à provisão de habitação para baixa e média-baixa rendas[1], o RIMA indica, singelamente, o atendimento à Resolução SMA nº. 68/2009.

Conforme dispõe o artigo 5º da Resolução, "para o atendimento das medidas mitigadoras [...] poderão ser adotadas, isolada ou conjuntamente, as seguintes alternativas, entre outras:

> *I. Disponibilização de lotes urbanizados ou implantação de conjunto habitacional para o atendimento dos trabalhadores na própria gleba onde será instalado o empreendimento;*
>
> *II. Implantação de loteamento urbanizado ou conjunto habitacional para o atendimento dos trabalhadores em outra área no município que disponha de transporte público regular até o local do empreendimento;*
>
> *III. Apoio a projetos habitacionais municipais ou estaduais que sejam capazes de atender aos trabalhadores;*
>
> *IV. Demonstração que o município dispõe de infraestrutura urbana com oferta de unidades habitacionais para atender às necessidades dos trabalhadores*".

Contudo, no sentido de atender à Resolução, o RIMA apresenta o "Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional", com o objetivo de "*atender às exigências da Resolução SMA nº 68/2009, por meio do* ***apoio*** *aos programas*" [grifo meu], destacando que "*o empreendedor será o responsável pela implementação do Programa, em*

[1] Adoto o conceito de baixa renda familiar estabelecido pelo programa federal "Minha Casa, Minha Vida", compreendido na faixa entre 0 e 3 salários mínimos, e de média-baixa, situada acima de 3 e até 10 salários mínimos.

parceria com os poderes públicos de Santos e Guarujá e empreiteiras contratadas para as obras".

Ora, considerando-se que, segundo os dados do Censo Demográfico 2000 (IBGE)[2], 72% das famílias santistas e 92% das famílias guarujaenses percebiam renda mensal até 10 salários mínimos, pode-se inferir que, mantidos os percentuais acima, algo entre 1.800 e 2.300 famílias e entre 10.080 e 12.880 famílias de trabalhadores ocupados, respectivamente, nas fases de instalação e de operação, poderão demandar investimentos públicos em habitação, nos supracitados municípios.

Portanto, é fundamental que o EIA aprofunde a avaliação desses impactos, sobretudo no sentido de avaliar com mais precisão o contingente de famílias que poderá demandar moradias na AII do empreendimento, sejam elas residentes nos municípios citados, sejam elas originárias de outros municípios da região, ou migrantes de regiões mais distantes.

Neste aspecto, observo que as áreas próximas ao empreendimento, que poderão ser potencialmente atraentes para a fixação de moradias, em função do baixo valor fundiário, são áreas com oferta insuficiente de infraestrutura e de serviços urbanos (indicadas à p.59 do RIMA). Destaco dentre estas: os assentamentos tradicionais denominados Ilha Diana e Monte Cabrão, na área continental de Santos; a favela Mantiqueira, situada na rodovia Cônego Domênico Rangoni, na divisa entre Santos e Cubatão; e o distrito guarujaense de Vicente de Carvalho, de longe a área mais suscetível a pressões neste sentido, onde se destacam, pela proximidade do empreendimento, os bairros Itapema, Vicente de Carvalho, Pae Cará, Parque Estuário, Vila Áurea, Jardim Boa Esperança e favela da Prainha.

Desta forma, considero ser necessário um estudo mais aprofundado para dimensionar a demanda por moradias, consoante a renda familiar, a fim de melhor adequá-la aos programas habitacionais disponíveis, ou até mesmo criar programas específicos, nas localizações supramencionadas ou em outras que este estudo venha a identificar.

Complementarmente, é necessário aperfeiçoar o controle da ocupação nestas áreas e em áreas desocupadas, na AII, reforçando as equipes de fiscalização e investindo em tecnologia, adquirindo os equipamentos necessários.

Mobilidade urbana

Quanto aos potenciais riscos à mobilidade urbana, na AII, não há menção no RIMA, no que concerne à demanda dos trabalhadores por transporte, seja na fase de implantação, seja na fase de operação.

Com base nos dados de rendimento citados anteriormente, é possível inferir que o percentual de trabalhadores que demandará transporte público é relevante. Como é bem provável que esta demanda seja originada em outros municípios, sobretudo em Guarujá, trata-se de uma pressão por oferta de transporte metropolitano, sob responsabilidade da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos, além do transporte municipal, no caso de Santos.

Por outro lado, é possível que haja expressivo aumento de circulação de automóveis de passeio, seja para transporte de trabalhadores com maior remuneração,

[2] Os dados de rendimento familiar referentes ao Censo Demográfico 2010 ainda não estão disponíveis.

seja das empresas instaladas no empreendimento, ou das que venham a prestar serviços no local.

Contudo, o maior impacto certamente advirá da ampliação da circulação de veículos de carga, principalmente de carretas. Segundo aponta o RIMA (p.17), o empreendimento poderá atrair cerca de 783 caminhões, em média, diariamente. Evidentemente, a maior parte desses veículos deverá circular pela malha viária da AII, sobretudo pelo Sistema Anchieta-Imigrantes, composto pelas rodovias SP-150 (Via Anchieta) e SP-160 (Rodovia dos Imigrantes), e pelas rodovias Padre Manoel da Nóbrega e Cônego Domênico Rangoni (antiga Piaçaguera-Guarujá), esta última com acesso direto ao empreendimento.

No entanto, o RIMA não indica medidas capazes de adequar a malha viária supracitada a este acréscimo de circulação, sobretudo no que respeita ao agravamento do enorme gargalo viário no entroncamento da rodovia Cônego Domênico Rangoni com a via Anchieta, que há muito tempo vem sendo apontado, pelos usuários do sistema, como um dos principais obstáculos para o acesso ao parque industrial de Cubatão e à margem esquerda do Porto de Santos.

Destaco, por fim, que o conjunto dos potenciais impactos mencionados acima, se não forem adequadamente avaliados e enfrentados, poderá provocar substancial perda da qualidade de vida da população da AII. No tocante à possível ocupação desordenada, decorrente do empreendimento, poderá haver relevante pressão sobre o meio físico, com sérias conseqüências para a biota da AII, além da criação ou agravamento de situações de risco ambiental e sobrecarga da infraestrutura de saneamento efetivamente instalada. Além desses aspectos, a potencial perda de mobilidade nesta área poderá resultar em prejuízos econômicos para os usuários da malha viária da AII.

Na certeza de ter contribuído para uma avaliação mais completa das implicações do empreendimento em tela, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos e manifesto minha elevada estima.

Atenciosamente,

p/ **Prof. Dr. José Marques Carriço**
Arquiteto e Urbanista

Exma. Sra.
Ingrid Maria Furlan Öberg
Chefe do Escritório Regional de Santos do
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Av. Coronel Joaquim Montenegro n° 297, Aparecida, Santos/SP
Cep. 11035-001

SPE

539

995309

São Paulo, 15 de fevereiro de 2012.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA
SCEN Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
Brasília - DF

At.: Eugenio Pio Costa
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis

Ref.: Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos
Processo IBAMA n° 02001.009953/2009-03

Prezado Senhor,

Vimos, pela presente, encaminhar em anexo o Exame Técnico Nº 10/2012 – SELAM elaborado pela Prefeitura Municipal de Santos atendendo aos preceitos estabelecidos pelo Artigo 4º § 1° da Resolução CONAMA 237/97, a ser anexado ao processo do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/Rima do empreendimento Centro Portuário, Industrial, Naval, Offshore de Santos (Complexo Bagres).

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos e apresentamos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

Luis Antonio de Mello Awazu
Diretor - Presidente

MMA - IBAMA
Documento:
02001.010602/2012-32
Data: 14/02/12

Se ordem à copeh
em 14/02/2012 - Flor

Aos analistas

Ana

Mariana

Beatriz

Adriano

Nayla

para providências

28/02/2012

Mariana G. Pereira

Mariana Graciosa Pérez
Coordenadora de Portos Aeroportos e Hidro

PREFEITURA DE SANTOS

PREFEITURA DE SANTOS
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS E CONTROLE AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONTROLE AMBIENTAL

SEÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

540
935309
AP

EXAME TÉCNICO Nº 10/2012-SELAM

REFERÊNCIA:	**Processo nº 80229/2011-55**
INTERESSADO:	**CENTRO PORTUARIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS**
ASSUNTO:	**SOLICITANDO EXAME TÉCNICO – RESOLUÇÃO CONAMA Nº237/2007.**

OBJETO:

Análise, para fins de licenciamento ambiental, referente à instalação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos.

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS DISPONIBLIZADOS PARA A ANÁLISE:

1 – Ofício solicitando manifestação do órgão ambiental municipal; 2 – Relatório de Impacto Ambiental - RIMA; 3 – Estudo de Impacto Ambiental (Volume 1 – Capítulos 1, 2 e 6); 4 – Cópia eletrônica do EIA-RIMA; e, através do PA 88333/2011-61, 5 – Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); 6 – Parecer jurídico referente à autorização de poder público com base em critérios de interesse social e utilidade pública; 7 – Relatório de investigação confirmatória CMA Engenharia Ambiental; 8 – Investigação detalhada e avaliação de risco CMA Engenharia Ambiental.

ANÁLISE TÉCNICA:

Atendendo aos preceitos estabelecidos pelo Artigo 5º da Resolução CONAMA 237/97 em seu parágrafo único e pela Resolução SMA-22/09, o presente exame técnico tem por objetivo apresentar o resultado da análise da documentação supracitada e, ao final, apresentar conclusão quanto ao solicitado.

O objetivo desta análise refere-se à obtenção de licença prévia para processo de instalação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, Complexo Bagres, à ilha do Bagres, em Zona Portuária e Retroportuária – ZPR, onde há amparo para instalação de atividades portuárias, conforme legislação.

O EIA/RIMA apresentado propõe a instalação de um complexo industrial e portuário, composto por 6 unidades na ilha dos Bagres e um retroporto na área continental de Santos, ambos em área designada como Zona Portuária e Retroportuária – ZPR. Integram também o licenciamento o sistema viário de acesso à Ilha dos Bagres, a dragagem de alinhamento com o canal do porto e a implantação de retroporto com 17,4 ha.

O RIMA indica que a Ilha dos Bagres tem superfície aproximada de 128 ha, sendo previsto área de acrescido de marinha de 9,8 ha. Além disso o projeto prevê preservação de área de mangue equivalente a 15,9 ha, na porção da ilha voltada ao Largo do Caneú.

A alternativa pela Ilha dos Bagres, conforme documentação apresentada decorre de, entre outros motivos, a mesma situar-se afastada dos centros urbanos da região; ser constituída, em parte, por terrenos já antropizados devido à sua utilização como bota-fora de material dragado nas décadas de 60 e 70 e ocupada nos anos 80 por agricultura de subsistência; possuir solução intermodal de acessos terrestre, ferroviário e aéreo; acesso ao Porto de Santos e pequena demanda de dragagem devido aos projetos de aprofundamento já em andamento e da proximidade dos terminais de Alemoa e Ilha Barnabé, ambos de granéis líquidos e que poderão se utilizar das instalações do complexo Bagres para limpeza dos bandiços.

Na fase de obras, é indicada a opção pelos acessos viários existentes, bem como o acesso previsto para o

13 FEV 2012
1038AT751884

EMBRANCC

empreendimento "Terminal BRITES", em processo de licenciamento ambiental. Para operação, o acesso viário planejado é através de via com 7000 m de extensão, conectando a retroárea ao complexo insular, também com a utilização de uma ponte, bem como os demais acessos terrestres previstos ao complexo são, em termos rodoviários, pelo Sistema Anchieta-Imigrantes, Rodovia Padre Manoel da Nóbrega e Cônego Domenico Rangoni, em termos ferroviários por ramal operado pela MRS logística e o acesso marítimo por meio do Canal do Porto de Santos. Também faz parte do projeto acesso aeroviário por heliporto a ser implantado no empreendimento em si.

O projeto foi concebido, conforme documentação apresentada, em alinhamento ao conceito de porto verde, levando em consideração a diminuição de emissão global de carbono. Busca de tecnologias menos poluentes, redução do consumo de energia, aumento da eficiência energética e controle dos efluentes e resíduos dos navios.

Serão instalados na ilha dos Bagres as seguintes unidades do empreendimento, ocupando 122 ha e contando com a seguinte infraestrutura:

Estaleiro – estaleiro de construção e reparo naval;
Cluster – *cluster* (condomínio de indústrias) de apoio ao estaleiro e à base *offshore*;
Base *offshore* – base de apoio às atividades *offshore* e movimentação de carga geral;
Área de utilidades – área de apoio e utilidades;
Tratamento e movimentação de granéis líquidos – infraestrutura para recepção e tratamento de lastro de navios, águas residuárias, limpeza de tanques, armazenamento e movimentação de granéis líquidos.
Armazenamento e movimentação de granéis sólidos – área para armazenamento e movimentação de granéis sólidos.

As características previstas para as instalações são:

- Cais acostável de 2585 m, distribuído em 539 m do terminal de granéis líquidos, 300 m do terminal de granéis sólidos, 630 m da base offshore e 1160 m do estaleiro.
- 19 berços de atracação, para atendimento aos navios para movimentação de líquidos, granéis sólidos, supply boats e demais embarcações.
- Infraestrutura contemplando rede de água pluvial, sistema de coleta e tratamento de água de reuso, rede para consumo humano, sistema de coleta e tratamento de esgoto e efluentes, sistemas de drenagem com redes segregadas, sistema de coleta/controle e segregação de resíduos, energia, comunicação, sistema de controle e combate a emergências e outros serviços.
- Instalações administrativas, de apoio operacional, de processamento alfandegário, segurança e ambulatório médico.
- Sistema viário interno, com cerca de 2300 m de extensão.
- Área de estacionamento para caminhões e área de apoio a motoristas, com cerca de 50000 m² e capacidade para aproximadamente 80 caminhões.
- Heliporto com 4 pontos de aterrissagem e hangar.

Dentro das descrições das unidades de negócios, tem-se que:

- Estaleiro (unidade de negócios 1): localizada na extremidade leste da ilha e destinada à prestação de serviços de manutenção e reparo de navios de grande, médio e pequeno portes, sendo que a parcela de construção naval se destinará ao desenvolvimento de equipamentos para plataformas e afins. A área contará com galpões e pátios de estocagem, infraestrutura para equipamentos de movimentação de materiais, berços de atracação, diques flutuantes e demais sistemas de apoio.
- Cluster (unidade de negócios 2): situa-se na parte nordeste da ilha e é previsto um conjunto de armazéns industriais e pátios para atendimento das demandas geradas pelo estaleiro e pela base de apoio offshore, sendo tais instalações de padrão industrial e equipadas com pontes rolantes de capacidade adequada ao objetivo e tipo de serviço a ser prestado.
- Base offshore (unidade de negócios 3): ocupará a porção central da ilha e frontal ao canal do porto, contando com cais dotado de dársenas cobertas, para que as embarcações possam ser alimentadas por ponte rolante diretamente com cargas gerais unitizadas ou não, bem como dotada de sistema de silos, tanques e dutos para movimentação de fluidos e líquidos. Também é

4º TABELIÃO DE NOTAS DA CAPITAL
13 FEV 2018
AUTENTICAÇÃO
1038AT751885

EM BRANCO

previsto pátio de estocagem de cargas gerais unitizadas e não unitizadas, granéis líquidos e sólidos e fluidos em geral, bem como área de cais acostável com dois berços de apoio para outras embarcações.

- Área de utilidades (unidade de negócios 4): na porção norte da ilha, com infraestrutura relativa à administração, heliporto, estacionamentos,centrais de energia e de tratamento de água e de esgoto doméstico, central de segurança, sistema de apoio ao controle de emergências, centro médico, restaurante, centro de convivência, centro de treinamento e demais equipamentos de apoio.
- Tratamento e movimentação de granéis líquidos (unidade de negócios 5): localiza-se na porção oeste do projeto, na Ilha dos Bagres, e se destina às operações de armazenamento e movimentação de granéis líquidos, sistemas de importação e exportação de granéis líquidos e tratamento de lamas e fluentes.
- Armazenamento e movimentação de granéis sólidos (unidade de negócios 6): na porção sudoeste da ilha e destinada à movimentação e armazenagem de granéis sólidos, sendo composta por armazéns, balança de fluxo, moegas rodoviárias, tulha de carregamento, esteiras transportadoras, descarregador, píer de acostamento, ship loader, sistemas de controle operacional, sistema de controle de emergência, sistemas de controle de poluição e demais equipamentos de apoio.

Para a implantação do empreendimento são previstos dois canteiros de obras, sendo um de 44000 m² na ilha em si e um de 20000 m², na área do retroporto, para apoio às obras de implantação do sistema viário de acesso à Ilha dos Bagres.

Para a implantação de canteiros e do projeto em si será necessária a supressão de 120,48 ha de vegetação, de vários tipos e estágios sucessionais. Tal atividade de supressão contará com orientação referente aos cortes, cuidados com fauna, remoção e destinação de biomassa vegetal, dentre outras, sendo as diretrizes apresentadas pelo Programa de Acompanhamento da Supressão da Cobertura Vegetal e Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre, bem como no Subprograma de Destinação de Biomassa Vegetal.

Tais programas também são previstos para minimizar a exposição do solo e evitar intensificação de processos erosivos, carreamento de sólidos e conseqüente assoreamento dos cursos d'água.

Quanto aos efluentes do processo de implantação, é prevista na documentação a coleta em caixas separadoras água-óleo (SAO) instaladas juntos às centrais de formas e oficina de manutenção, de águas de lavagem ou pluviais contaminadas com óleos ou lubrificantes. Os efluentes líquidos do esgoto doméstico serão tratados em estações modulares transportáveis – EMTs, aplicando-se processo biológico de lodos aerados com desinfecção por UV, nas áreas de maior concentração de pessoas e, nos pontos isolados do canteiro de obras, serão instalados banheiros químicos. O lodo geraod pelo tratamento de efluentes será desaguado em filtros-prensa e destinado a aterro sanitário Classe II, devidamente registrado.

Os resíduos sólidos de origem administrativa e de refeitórios, tais como os domésticos, entulhos, madeiras e pontas de ferro de armação, serão coletados em caçambas e retirados por empresas licenciadas para tal finalidade, sendo destinados a aterro sanitário. Os resíduos sólidos gerados nos ambulatórios serão gerenciados conforme Resolução RDC nº 306, da ANVISA.

É apresentado, pela documentação anexa ao PA, que ambientes aquáticos presentes na Área Indiretamente Afetada (AID), em especial o Largo do Caneú, são de grande importância por suas características intrínsecas e por darem suporte a uma fauna diversa e sensível, representada em parte por espécies consideradas ameaçadas de extinção.

Em termos arqueológicos, foram identificados 8 sítios terrestres, sendo 3 na Área Diretamente Afetada (ADA) e os demais na Área de Influência Indireta (AID), bem como 2 ocorrências arqueológicas, sendo 1 na ADA e 1 na AID. O sítio arqueológico indicado na ADA é o Sítio Bagres, conforme documentação apresentada.

13 FEV 2012
Valor pago pelo ato R$ 2,35
AUTENTICAÇÃO
1038AT751886

EM BRANCO

Tal documentação assume, também, a necessidade de estudos de prospecção dos sítios arqueológicos identificados, com o intuito de avaliar sua importância histórica e estabelecer as medidas de resgate julgadas necessárias.

Foram propostos, conforme documentação apresentada, os seguintes programas ambientais, todos eles de responsabilidade do empreendedor:

- Plano de Gestão Ambiental (PGA): promover o gerenciamento ambiental global do empreendimento, bem como verificação do atendimento às ações de mitigação e aos aspectos das normas e procedimentos internos do complexo;
- Programa de Auditoria Ambiental (PAA): promover avaliação dos sistemas de gestão e controle ambiental das instalações, visando cumprimento da legislação vigente e dos preceitos do licenciamento ambiental;
- Programa de Comunicação Social (PCS): promover a comunicação entre o empreendimento e os públicos direta e indiretamente envolvidos, para fornecer informações e receber sugestões e reclamações da sociedade;
- Plano de Controle Ambiental da Construção (PCA-C): promover o controle ambiental sobre os impactos da fase de implantação do empreendimento;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS): prevenir a geração e mitigar impactos negativos associados aos procedimentos de gerenciamento dos resíduos sólidos afeitos à implantação e operação do complexo;
- Programa de Educação Ambiental para as Comunidades: promover a compreensão referente às inter-relações sócio-econômicas e ambientais, bem como tentar alterar e ampliar as noções de preservação ambiental;
- Programa de Educação Ambiental, Saúde e Segurança dos Trabalhadores: buscar a capacitação continuada dos trabalhadores, dentro do escopo dos sistemas de SSMA (saúde, segurança e meio ambiente), incorporando educação ambiental;
- Programa de Contratação e Capacitação de Mão de Obra: ampliar o efeito positivo de geração de empregos advindos das etapas de implantação e operação do empreendimento;
- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional: promover atendimento À Resolução SMA nº 68/2009, em especial no tocante aos municípios de Santos e Guarujá;
- Programa de Gerenciamento das Condições de Tráfego: promover segurança viária e fluidez, bem como controle e/ou minimização dos impactos negativos advindos do empreendimento;
- Programa de Acompanhamento da Supressão da Cobertura Vegetal: resgatar espécimes da flora que poderão ser utilizados em programas de recuperação de áreas degradas e de compensação florestal, garantir que a perda de vegetação seja restrita à área diretamente afetada (ADA), evitar a morte de animais silvestres durante a supressão e promover o aproveitamento e destinação da biomassa gerada na supressão;
- Programa de Monitoramento dos Manguezais: identificação de eventuais impactos negativos decorrentes da implantação e operação do empreendimento;
- Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre: avaliar os efeitos da implantação e operação do empreendimento em relação ao afugentamento de fauna terrestre, fragmentação ou isolamento de populações e aumento dos riscos de atropelamento de animais silvestres;
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática: avaliar os efeitos da implantação e operação do empreendimento, em relação às comunidades aquáticas e afugentamento de animais aquáticos;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradas: garantir que áreas que venham a sofrer intervenções pela implantação e operação do empreendimento sejam recuperadas e reduzir efeitos deletérios da fragmentação da cobertura vegetal e do efeito de borda sobre os ambientes adjacentes;
- Programa de Gestão de Recursos Hídricos: acompanhar a evolução da qualidade das águas e dos sedimentos nas AID e ADA do empreendimento, visando a preservação do sistema aquático e comunidades do entorno que se utilizam desse sistema;
- Programa de Acompanhamento da Dragagem: agrupar ações propostas para monitoramento das áreas dragadas durante as fases de implantação e operação;
- Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural: promover os estudos e levantamentos previstos para prospecção e resgate do patrimônio arqueológico, histórico e cultural existente na área, bem como atender à legislação de proteção do patrimônio, produzir

4º TABELIÃO DE NOTAS DA CAPITAL
OSVALDO CANHEO - TABELIÃO
AUTENTICAÇÃO
13 FEV 2012
VINICIUS SANTANA
AUTENTICAÇÃO
1038AT751887

EM BRANCO

conhecimento científico e histórico e envolver a comunidade no desenvolvimento de trabalhos para valorização e preservação do patrimônio arqueológico, histórico e cultural;

- Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios: promover a verificação do gerenciamento da água de lastro dos navios que aportarão no empreendimento, pelas autoridades competentes, tendo em vista, basicamente, o risco à saúde e poluição do meio ambiente aquático do Estuário e Baía de Santos;
- Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR): promove a adoça de ações que visem a prevenção, redução e controle dos riscos envolvidos, garantindo melhoria contínua das condições de segurança do mesmo;
- Plano de Ação de Emergência (PAE): visa à adoção de procedimentos técnicos e administrativos, orientados a situações emergenciais que possam comprometer a saúde e segurança, durante a implantação do complexo;
- Plano de Emergência Individual (PEI): preve a implantação de estrutura organizacional que estabeleça responsabilidades, recursos humanos e materiais adequados à prevenção, controle e combate à poluição das águas, e estabelecer procedimentos técnicos e administrativos para o controle de situações emergenciais;
- Programa para Procedimentos de Gerenciamento dos Riscos de Poluição: promover redução dos riscos de poluição aos corpos hídricos do entrono das instalações portuárias do complexo (Largo do Caneú, Largo Santa Rita, Canal de Piaçaguera e foz dos rios que desembocam na área do empreendimento);
- Programa de Controle Ambiental da Operação (PCA-O): apresentar as diretrizes a serem seguidas pelo empreendedor, contratados e usuários durante a operação do empreendimento e monitorar a qualidade ambiental da ADA e AID para minimizar, onde possível, os impactos da operação do empreendimento;
- Programa de Compensação Florestal: compensar a perda da cobertura vegetal garantindo a proteção de ambientes em bom estado de conservação;
- Programa de Compensação Ambiental: promover o atendimento à legislação que institui e regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Uma vez instalado e em operação, e em se tratando de necessidade de desativação do empreendimento em questão, são descritas as seguintes condições mínimas quanto aos cuidados ambientais, a serem detalhados em momento oportuno:

- Destinação adequada dos produtos químicos, insumos e matérias primas armazenadas no local;
- Destinação adequada dos resíduos sólidos (domésticos e industriais) ainda existentes no local;
- Os sistemas de tratamento de efluentes e de coleta e destinação de resíduos sólidos deverão ser mantidos em perfeito funcionamento para tratamento e destinação de cargas remanescentes;
- As instalações industriais que possam trazer riscos de acidentes, tais como vazamentos, explosão e/ou incêndio, deverão ser protegidas e mantidas sob inspeção e manutenção preventiva para que os riscos se mantenham em níveis estáveis.

A documentação indica que a análise de compostos orgânicos, na água subterrânea, não apresentou concentração acima dos limites de intervenção estabelecidos na Lista de Valores Orientadores da CETESB. Em termo da presença desses no solo, nenhum apresentou concentração acima do limite de intervenção estabelecido na mesma lista, porém os compostos antraceno, benzo(a)pireno e indeno(1,2,3-CD)pireno foram encontrados acima do limite de prevenção.

Em se tratando de compostos inorgânicos, no solo, estavam todos abaixo do limite de intervenção definido na lista CETESB, sendo, porém, o arsênio observado acima do limite de prevenção da mesma listagem. Em se tratando de água subterrânea foram detectados, acima do limite de intervenção da lista de valores orientadores da CESTEB, cobalto e níquel.

É indicado também que, conforme análise de exposição apresentada, deve haver limitação quanto aos cenários de ingestão de água subterrânea, ingestão de vegetais, por conta de compostos orgânicos no solo superficial, e ingestão de água subterrânea a partir de lixiviação do solo subsuperficial, tanto na fonte e fora da fonte. Para receptores específicos de trabalhadores comerciais/industriais e trabalhadores em obras civis, o único cenário limitado é ingestão de água subterrânea a partir da lixiviação do solo

13 FEV 2012

VINICIUS SANTANA

R$ 2,35

AUTENTICAÇÃO

1038AT751888

EM BRANCO

545
99309
AP

subsuperficial – receptor na fonte.

Recomenda-se assim que seja mantido um programa de mitigação e acompanhamento dessa contaminação, através dos poços de amostragem instalados e pela metodologia adequada conforme normas, em especial no tocante aos pontos onde foram observadas as contaminações e plumas.

Em se considerando a legislação vigente, saliente-se que, conforme a Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que trata do Bioma Mata Atlântica, estabelece em seu artigo 3º, inciso VII, alínea "b", o que seriam casos de utilidade pública, sendo tais declarados pelos governos estaduais ou da União. E, em seu artigo 14, estabelece tal como uma das condicionantes para a supressão vegetal; não tendo sido apresentada, junto à documentação em análise, ato declaratório de utilidade pública para o empreendimento em questão.

Entende-se assim que é necessário, por parte do órgão ambiental competente a autorizar a supressão vegetal, que a questão referente ao ato declaratório de utilidade pública, conforme citado acima, deva ser solucionada previamente à emissão da Licença de Instalação e consequente autorização para supressão, esclarecendo que é vedado ao Município tal declaração nos termos da Lei 11428/2006.

Quanto ao mesmo aspecto de supressão vegetal, a legislação municipal, especificamente a Lei Complementar nº 729, de 11 de julho de 2011, em seu artigo 48, inciso I, indica que é necessária a adoção de medida compensatória à intervenção, podendo essa ser através de Termo de Compromisso de preservação, proteção, reposição, reafeiçoamento ou restauração ambiental, em superfície equivalente a, pelo menos, cinco vezes a intervenção, devendo a compensação ser efetuada no mesmo ecossistema; e/ou, conforme avaliação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, averbação de reserva legal, conforme Código Florestal Nacional vigente, à margem da matrícula do imóvel. **Tal aspecto também deve ser solucionado previamente à emissão da Licença de Instalação do empreendimento.**

Dentro dos programas previstos para a fase de instalação do empreendimento, em especial nos Programas de Contratação e Capacitação de Mão de Obra e de Educação Ambiental, Saúde e Segurança dos Trabalhadores, e quanto às frentes de obras afastadas do canteiro e, por conseqüência, das instalações sanitárias estabelecidas nos mesmos, recomenda-se que haja especial atenção à capacitação dos funcionários quanto à efetiva utilização dos banheiros químicos previstos e de educação ambiental.

Saliente-se que a região da Ilha dos Bagres coincide com o trecho 4 da dragagem de aprofundamento do canal do Porto de Santos, sendo que, de tal forma, o processo de dragagem das baias de atracação do empreendimento deve ser submetido às mesmas análises e condicionantes adotadas para a dragagem de aprofundamento nesse trecho.

Dentro do programa de compensação ambiental, solicita-se que parte desse montante seja direcionado ao Fundo Municipal de Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, criado conforme Lei Complementar municipal nº 748, de 4 de janeiro de 2012.

Solicita-se, também, que os programas de educação ambiental para as comunidades, de contratação e capacitação da mão de obra, de apoio ao desenvolvimento habitacional e de recuperação de áreas degradas sejam direcionados, prioritariamente, a áreas deste Município de Santos, visto que o empreendimento localiza-se e impacta, prioritariamente, este município citado.

CONCLUSÃO:

Este exame técnico é favorável à continuidade do processo de Licenciamento Ambiental junto aos órgãos competentes, face à apresentação de medidas de controle para os elementos de risco potencial presentes no solicitado, conforme documentação apresentada e desde que atendidas as questões suscitadas na análise.

4º TABELIÃO DE NOTAS DA CAPITAL
AUTENTICAÇÃO
13 FEV 2012
VINICIUS SANTANA RIBEIRO
Escrevente Autorizado
2,36
AUTENTICAÇÃO
1038AT751889

EM BRANCO

PREFEITURA DE SANTOS

PREFEITURA DE SANTOS
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS E CONTROLE AMBIENTAL
COORDENADORIA DE CONTROLE AMBIENTAL
SEÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

546
95309
AP

Saliente-se que, em caso de alteração das características e condições apresentadas, as devidas medidas mitigadoras deverão ser adotadas para controle dos possíveis impactos decorrentes.

A condição favorável do presente documento não isenta a empresa da obrigação de cumprir integralmente demais legislações municipal, estadual e federal e manter a eficiência dos sistemas de controle ambiental.

Santos, 2 de fevereiro de 2012.

Luiz Otávio de Almeida Castro
Engenheiro
PM 29018-9

4º TABELIÃO DE NOTAS DA CAP
Av. Estados Unidos, 485 - São Paulo
Bel. OSVALDO CANHEO - TABE
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica que confere com
original apresentado, dou fé
13 FEV 2012
VINICIUS SANTANA RIBEIRO
Escrevente Autorizado
COBRANÇA R$ 2,35
AUTENTICAÇÃO
1038AT751890

EM BRANCO

Fls.: 514
Proc.: 9953/09
Rubr.
597

CETESB

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos 9 5 3 0 9

MMA - IBAMA AP
Documento:
02001.012956/2012-11
Data: 28/02/12

166 /12/IE

São Paulo, 17 de fevereiro de 2012

Ref.: Processo: 157/2011
São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.
Exame Técnico para o IBAMA referente à implantação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres
Município: Santos

Prezada Senhora

Encaminhamos o Parecer Técnico n° 066/12/IE referente ao Exame Técnico do EIA/RIMA Estudo de Impacto Ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres, sob responsabilidade da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

Sendo o que se apresenta, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Maria Silvia Romitelli
Gerente

Ilustríssima Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
Brasília – DF
CEP: 70818-900

De ordem à COTRA
38/02/2012 - FLOM.

À COPAH,

POR PERTINÊNCIA.

EM 12.3.2012

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes, Rodovias e Ferrovias
COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA

Aos analistas

Ana

Mariana

Thiago

Beatriz

Nayla

para avaliação

15/03/2012

Mariana B. Pereira
Mariana [illegible]
Coordenadora [illegible] e Rodovias

CETESB

PARECER TÉCNICO

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 066/12/IE

Data: 15/02/12

PROCESSO: **CETESB Nº 157/2011**

INTERESSADO: **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA / São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.**

ASSUNTO: **Exame Técnico do EIA/RIMA para implantação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres**

MUNICÍPIO: **Santos**

1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem por objetivo a elaboração do Exame Técnico, conforme dispõe a Resolução CONAMA nº 237/97 – artigo 5º, parágrafo único, referente ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA da implantação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres, sob responsabilidade da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

A equipe técnica deste Departamento buscou, por meio deste Parecer, trazer contribuições ao IBAMA na condução do licenciamento ambiental do empreendimento, principalmente no que se refere aos aspectos relacionados à legislação ambiental estadual específica.

O empreendimento objeto de licenciamento é um Complexo Portuário de uso múltiplo a ser implantado na Ilha dos Bagres (região da margem esquerda do Porto de Santos), e está projetado para operar em todos os regimes alfandegários, na importação, exportação e como centro de distribuição logística interna.

O pedido de Licença Ambiental Prévia – LP foi protocolado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, instruído pelo Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA elaborado pela empresa MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda, o qual foi protocolado na CETESB em 01/09/2011.

A análise realizada pela equipe técnica do Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos - IE baseou-se nos seguintes documentos do Processo nº 157/2011:

- EIA/RIMA elaborado pela empresa MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda em 2010;
- Despacho CETESB nº 023/11/IEIR de 07/12/2011, elaborado pelo Setor de Análise de Riscos – IEIR;
- Parecer Técnico CETESB nº 024/11/CEEQ de 25/11/2011, elaborado pelo Setor de Atendimento a Emergências – CEEQ;
- Relatório de Vistoria nº 019/11/IETT, elaborado pelo Setor de Avaliação de Projetos de Transportes – IETT;
- Parecer Técnico da Fundação para Conservação e a Produção Florestal no Estado de São Paulo – FF nº 001/2012 de 17/01/2012 (cópia anexa);
- Despacho Conjunto DAT/DO nº 02/2012 de 13/01/2012 da Fundação para Conservação e a Produção Florestal no Estado de São Paulo (cópia anexa);
- Apresentação realizada pelo interessado e consultoria na CETESB em 02/02/12;
- Parecer de 18/01/2012 emitido pela Marinha do Brasil / Capitania dos Portos de São Paulo.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento proposto tem por finalidade implantar uma estrutura portuária industrial destinada ao apoio às embarcações em todos os seus aspectos de manutenção e *facilities*, incluindo estaleiro e área de armazenamento e movimentação de granéis sólidos e líquidos, e a criação de um terminal de *supply boat* com o objetivo de atender a demanda das futuras plataformas de operação na camada do pré-sal da Bacia de Santos. Contará ainda com uma área de Retroporto para atividades de apoio ao empreendimento. O acesso rodoviário à área do empreendimento – Ilha dos Bagres, assim como a área a ser dragada para a instalação e operação dos berços de atracação também são objeto de licenciamento.

A Ilha dos Bagres tem aproximadamente 128,1 ha de superfície, prevendo-se para a implantação do projeto, um acrescido de marinha de 9,8 ha. O Complexo ocupará cerca de 122 ha da Ilha. O empreendimento compreende ainda sistema viário de acesso à Ilha e área de Retroporto na porção continental de Santos, com aproximadamente 17,4 ha.

As instalações prevêem uma extensão de 2.585m para atracação, que será acessada por meio do Canal do Porto de Santos. As atividades produtivas a serem implantadas na Ilha dos Bagres são:

Unidade de Negócio 1 – Estaleiro de construção e reparo naval (31,7 ha) – Área localizada na extremidade leste da Ilha dos Bagres, será destinada à prestação de serviços de manutenção e reparo de navios de grande, médio e pequeno porte. A parcela de construção naval será destinada ao desenvolvimento de partes e blocos para plataformas e afins. A área contará com galpões, pátios de estocagem, infraestrutura para equipamentos de movimentação de materiais, berços de atracação e demais sistemas de apoio. A área também contará com diques flutuantes que serão operados para recepção de embarcações que sofrerão manutenção de casco e infraestrutura.

Unidade de Negócio 2 – *Cluster* de apoio ao estaleiro e base *offshore* (12,3 ha) – Esta área se situa na porção nordeste da Ilha dos Bagres. A área foi selecionada para a instalação de diferentes indústrias, empresas de serviço e componentes de suporte às operações offshore e estaleiro, além de centros de treinamento e capacitação. As atividades previstas no Cluster serão de montagem, testes, certificação e acondicionamento de partes, peças e equipamentos que serão utilizados na Base Offshore e no Estaleiro. As empresas instaladas no Cluster participarão da cadeia logística de recebimento e expedição dos materiais movimentados nestas duas unidades de negócio.

Unidade de Negócio 3 – Base de apoio às atividades *offshore* e movimentação de carga geral (34,9 ha) – Área situada na porção central da Ilha dos Bagres e frontal ao Canal do Porto de Santos e que contará com cais dotado de dársenas cobertas, na qual as embarcações serão alimentadas diretamente por ponte rolantes para movimentação das cargas gerais unitizadas e não-unitizadas (tubos partes, peças, equipamentos, acessórios e consumíveis de bordo) e ainda será dotada de sistemas de dutos para movimentação de fluidos e líquidos. Está previsto, também, pátio de armazenamento de cargas gerais, granéis líquidos e sólidos e fluidos em geral. Além disso, está prevista uma área de cais acostável para apoio a outras operações de movimentação de carga geral. A área contará ainda com galpões para recebimento, unitização, expedição e armazenagem, laboratórios e demais instalações de apoio.

Unidade de Negócio 4 – Áreas de apoio e utilidades (10,7 ha) – Esta área situa-se na porção norte da Ilha dos Bagres e destina-se à instalação de infraestrutura: prédios administrativos, heliporto,

estacionamentos, central de energia, central de tratamento de água e esgoto doméstico, unidade de transbordo de resíduos sólidos, parque de tanques de combustível de aviação, central de segurança, sistema de apoio ao controle de emergências, centro médico, restaurante, centro de convivência, centro de treinamento e demais equipamentos de apoio.

Unidade de Negócio 5 – Infraestrutura para recepção e tratamento de água de lastro de navios, águas residuárias, limpeza de tanques, armazenamento e movimentação de granéis líquidos (16,6 ha) – Esta área situa-se na porção oeste da Ilha dos Bagres e destina-se ao atendimento de três operações básicas: Armazenamento e movimentação de líquidos; Sistemas de importação e exportação de líquidos e Tratamento de lamas e efluentes.

Unidade de Negócio 6 – Áreas para armazenamento e movimentação de granéis sólidos (10 ha) – Esta área situa-se na porção sudoeste da Ilha dos Bagres e destina-se ao armazenamento e movimentação de granéis sólidos. A infraestrutura será composta por armazéns, balança de fluxo, tulha de carregamento, esteiras transportadoras, descarregador, píer de emergência, sistemas de prevenção e controle de poluição e demais equipamentos de apoio.

Retroporto (17,4 ha) – Esta área situa-se na parcela continental do Município de Santos, lindeira à estrada de ferro operada pela MRS Logística. Nesta área serão desenvolvidas atividades de apoio ao empreendimento, contando com infraestrutura para armazenamento e movimentação de granéis sólidos e cargas gerais além de movimentação de granéis líquidos e sistema de prevenção e controle de emergência. Nesta área também será construído um ramal ferroviário para apoio logístico ao empreendimento. A interligação das operações desta área com a Ilha dos Bagres se dará por meio de ligação rodoviária.

O acesso rodoviário à área do empreendimento se dará, na fase de operação, a partir do acesso existente à Ilha Barnabé. A partir deste acesso, quando do cruzamento com a ferrovia operada pela MRS Logística S.A., será implantada uma pista paralela à linha férrea, que dará acesso à área de Retroporto. Em seguida, o acesso se desenvolverá junto ao limite do sítio Santa Rita com o Morro das Neves até atingir o estuário, onde será construída a ponte de acesso à Ilha dos Bagres. Está prevista a construção de 7.000 metros de estradas.

Para implantação e operação do empreendimento, será necessária dragagem da bacia de atracação na profundidade de -15m ao longo de toda a face sul e sudeste da Ilha e -10m na porção nordeste da Ilha dos Bagres. O material dragado será disposto no bota fora licenciado da CODESP, conforme autorização emitida por esta entidade. O volume de dragagem previsto é da ordem de 4.600.000 m^3.

Na fase de implantação, a via de acesso prevista é composta por trecho de estrada já existente, entre a Rodovia Cônego Domênico Rangoni e o aterro da Terrestre Ambiental (pista dupla). A partir deste, até o Sítio Santa Rita, será implantado um trecho de estrada (pista simples) próximo à encosta do morro. Para o retorno, será utilizado um trecho já existente, que passa por dentro da mata na encosta ao morro. De acordo com o EIA, obras de melhoria da via existente e implantação de nova pista já foram objeto de licenciamento ambiental no âmbito do processo de licenciamento do Terminal Brites, contíguo ao empreendimento ora em análise.

O prazo estimado é de 48 meses para a conclusão de todas as atividades, sendo 36 meses para a conclusão das primeiras unidades. O pico de mão-de-obra previsto para a fase de implantação é de 2.500 pessoas. Na fase de operação são previstos 4.500 empregos diretos e 10.000 indiretos.

O desenvolvimento dos diversos empreendimentos do Complexo Bagres demandará investimento privado da ordem de R$ 1,8 bilhões. Os recursos financeiros deverão ser providos por: empreendedor, Fundo de Marinha Mercante, BNDES, Fundo de Investimento e bancos privados.

3. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

O estudo identificou áreas potenciais que foram avaliadas quanto à sua adequação em relação às necessidades do projeto. Em seguida foi desenvolvido o confronto entre as alternativas, considerando os aspectos locacionais e ambientais. Os estudos realizados a partir de bases cartográficas e levantamentos indicaram, no contexto do Porto de Santos, a existência de quatro áreas potenciais que foram denominadas conforme a sua localização: Ilha dos Bagres, Barnabé, Sítio Caneú e Nobara.

A alternativa escolhida foi a Ilha dos Bagres, que segundo o EIA/RIMA, pode alcançar a melhor adequabilidade do projeto, particularizando-se por ser capaz de sediar integralmente o empreendimento, com relativa distância em relação às infraestruturas viárias.

Quanto ao acesso à Ilha dos Bagres, para a fase de operação, foram estudadas quatro alternativas. A alternativa escolhida se inicia na estrada de acesso à Ilha Barnabé, que tem origem na Rodovia Cônego Domênico Rangoni, dando acesso aos terminais da Embraport e da Ilha Barnabé. A partir desta estrada, antes do cruzamento com a ferrovia, o traçado seguiria por uma faixa de servidão paralela à mesma. A pista se desenvolveria em área de mangue já alterado por ocasião da construção da ferrovia, cruzando o Rio Jurubatuba até atingir a área do Retroporto, unindo-se ao complexo de acessos que concentra o emboque do túnel projetado, ferrovia existente e acesso ao Terminal Brites. Optou-se por esta alternativa considerando-se os fatores de volume de tráfegos previstos, visto que, as atividades da Ilha relacionadas à Base *Offshore* e Estaleiro, em especial, demandam a garantia da acessibilidade e mobilidade de pessoas, equipamentos e insumos.

4. COMPATIBILIDADE COM AS POLÍTICAS PÚBLICAS ESTADUAIS

4.1. Compatibilidade com a Avaliação Ambiental Estratégica Litoral Paulista – PINO

Tendo em vista as sinergias entre empreendimentos do Litoral Paulista e seus efeitos cumulativos, a Avaliação Ambiental Estratégica Dimensão Portuária, Industrial, Naval Offshore Litoral Paulista – AAE PINO, ressaltada também no EIA/RIMA, tem por objetivo subsidiar a política de desenvolvimento do Governo do Estado de São Paulo, considerando os investimentos públicos e privados previstos para o litoral paulista. Ressalta-se que o empreendimento ora em análise fez parte do referido estudo de planejamento.

Dentre os objetivos da AAE PINO, destacam-se a identificação e pré-avaliação de áreas potenciais ao desenvolvimento de atividades portuárias, industriais, navais, etc.; e realização de uma avaliação integrada que subsidie o licenciamento ambiental, considerando as restrições legais.

A Avaliação Ambiental Estratégica Dimensão Portuária, Industrial, Naval Offshore Litoral Paulista – AAE PINO discute, ainda, os aspectos da Lei Estadual 13.798/09 que instituiu a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC.

Mediante o exposto, entende-se que o empreendimento deverá estar compatibilizado com as diretrizes constantes na Avaliação Ambiental Estratégica Dimensão Portuária, Industrial, Naval Offshore Litoral Paulista – AAE PINO, disponível em http://www.ambiente.sp.gov.br/cpla/pino_aae.php.

4.2. Compatibilidade com o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista

Com relação ao Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista, ressaltado pelo próprio EIA/RIMA quanto à sua função de condicionar a instalação dos empreendimentos no litoral, destaca-se que a Deliberação CONSEMA 34/2011, de 13/12/11, aprovou a minuta de seu decreto.

Tal minuta dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista, prevendo usos e atividades para as diferentes zonas, estabelecendo diretrizes, metas ambientais e socioeconômicas.

Em seu artigo 7º, constam as unidades territoriais identificadas pelo ZEE. Ressalta-se que a unidade em que se localiza a Ilha dos Bagres é a Zona 5 Terrestre de Expansão Portuária (Z5TEP), apresenta a maior parte dos componentes dos ecossistemas primitivos degradada ou suprimida, e a organização funcional eliminada.

Especificamente para o enquadramento da Subzona 5 Terrestre de Expansão Portuária-Z5TEP foram observadas as seguintes características:

- Localização no interior do estuário, às margens do canal de navegação e próxima aos modais rodo-ferroviários que atendem aos terminais portuários já existentes;
- Áreas estuarinas com cobertura vegetal característica de manguezal em sua maior parte, ainda em condições de sustentar os principais fluxos ecológicos associados ao ecossistema, embora com alterações decorrentes do histórico de degradação ambiental do estuário;
- Áreas ainda não ocupadas ou parcialmente ocupadas que, por suas peculiaridades geográficas e socioeconômicas, se apresentem como de interesse estratégico ao desenvolvimento e à expansão portuária e retroportuária;
- Viabilidade de infraestrutura ferroviária ou rodoviária..

A gestão da Z5TEP deverá objetivar a seguinte diretriz: compatibilizar a atividade portuária e retroportuária com a funcionalidade dos ecossistemas, a conservação dos recursos naturais, o manejo sustentável dos recursos naturais, o controle da poluição e a manutenção da qualidade das águas.

Na Z5TEP, são permitidos os seguintes usos e atividades:

- Mineração, com base nas diretrizes estabelecidas pelo plano diretor regional de mineração, quando existente;
- Empreendimentos portuários e retroportuários, observadas condicionantes legais.

Nesse sentido, entende-se que o Complexo Bagres está em conformidade com o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista.

Condicionante a ser atendida por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Compatibilizar o empreendimento com as diretrizes constantes na Avaliação Ambiental Estratégica Dimensão Portuária, Industrial, Naval Offshore Litoral Paulista – AAE PINO, disponível em http://www.ambiente.sp.gov.br/cpla/pino_aae.php.*

5. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS

Após a análise do EIA/RIMA apresentado e considerando o grande porte do empreendimento e sua localização, bem como os documentos do processo, são apresentadas a seguir, as principais recomendações e sugestões para o processo de licenciamento do empreendimento ora em análise.

5.1. Interferências sobre Unidades de Conservação

O empreendimento está inserido na zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM – Núcleo Itutinga-Pilões) e do Parque Estadual Xixová-Japuí (PEXJ), ambas unidades de conservação de proteção integral.

Análise

A Fundação Florestal - FF se manifestou sobre o empreendimento por meio do Parecer Técnico nº 001/2012 de 17/01/2012 (cópia anexa) de forma favorável ao prosseguimento do processo de licenciamento, contanto que condicionantes e recomendações sejam atendidas, de forma a mitigar e compensar os impactos negativos (reais e potenciais) e potencializar os efeitos positivos associados ao empreendimento.

O interessado deverá ainda atender o disposto na Resolução SMA 15/2008, que dispõe sobre os critérios e parâmetros para concessão de autorização para supressão de vegetação nativa considerando as áreas prioritárias para incremento da conectividade, e considerar o mapa de "Áreas prioritárias para incremento da conectividade" e "Áreas prioritárias para criação de Unidades de Conservação", resultantes do Projeto Biota FAPESP. Deverá atender também o Decreto Federal n° 6848 de 14/05/09 com proposta de Compensação Ambiental nas Unidades de Conservação – UC's do Estado de São Paulo.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Comprovar o atendimento ao Parecer Técnico nº 001/2012 de 17/01/2012, e o Despacho Conjunto DAT/DO nº 02/2012 de 13/01/2012, emitidos pela Fundação Florestal – FF;*

- *Atender o Decreto Federal n° 6848 de 14/05/09 com proposta de Compensação Ambiental nas Unidades de Conservação – UC's do Estado de São Paulo*

5.2. Impactos relativos à execução de dragagem, disposição de material dragado e sobre a qualidade das águas e dos sedimentos

De acordo com o interessado, para a implantação e operação do empreendimento, será necessária dragagem da bacia de atracação na profundidade de -15m ao longo de toda a face sul e sudeste da Ilha e -10m na porção nordeste da Ilha dos Bagres. Foi informado que o material dragado será disposto no bota fora licenciado da CODESP.

Foram apresentados no EIA os perfis batimétricos realizados em julho de 2010, com intervalos de seções batimétricas de 40m. Segundo esses levantamentos, os trechos onde estão previstas as atividades de dragagem no entorno da ilha apresentam profundidades inferiores a 1 m. Com base em tais levantamentos e nas cotas de dragagem (desenhos A, B, C e D da figura 6.2.1.5-2 do EIA), a somatória da contribuição de cada cota foi calculada como sendo 4,6 milhões de m^3 (volume previsto de dragagem).

As cotas A e B representam o local a ser dragado na face sul e sudeste da ilha, enquanto que as cotas C e D representam os locais da face nordeste.

Consta no estudo que o plano de amostragem executado pelo empreendedor contém um total de 17 pontos de amostragem, sendo 13 na face sul e sudeste e 4 na face nordeste.

O estudo apresenta ainda os resultados das caracterizações física, química e ecotoxicológica dos sedimentos (a serem dragados) de duas campanhas, nos meses de fevereiro e agosto de 2010. Os valores de concentração encontrados foram comparados aos respectivos limites de detecção.

De acordo com o EIA, na caracterização física das amostras de sedimentos da AID:

- constatou-se a presença de sedimentos finos, siltosos e silto arenosos, associados à variabilidade das correntes que se propagam em áreas mais abrigadas, junto às margens ou setores mais expostos dos canais estuarinos;
- as concentrações para metais estiveram abaixo do Nível 1 da Resolução CONAMA 344/04;
- com relação a arsênio, alguns resultados ficaram acima do Nível 1;
- quanto aos compostos orgânicos, o Ponto 02 apresentou HAPs acima do Nível 1;
- nenhuma das amostras avaliadas apresentou efeito tóxico.

Conforme consta no EIA, na caracterização física dos sedimentos da ADA:

- foi verificada uma composição significativa de finos, atribuída às elevadas taxas de sedimentação de todo o sistema estuarino;
- diversos valores de arsênio estiveram acima do Nível 1 da Resolução CONAMA 344/04, e em diversas profundidades;
- quanto aos compostos orgânicos, somente no ponto 14 foram constatados os HAPs Benzo(a)Pireno e Dibenzo(a,h)Antraceno acima de Nível 1;
- os ensaios ecotoxicológicos constataram efeito tóxico nas amostras PD 01, PD 02 e PD 17.

Quanto à destinação do material dragado, o relatório aponta que este será lançado no polígono de disposição oceânica (PDO) licenciado pela CODESP na ocasião da dragagem de aprofundamento do Canal de Santos, por meio da Licença Ambiental de Instalação Nº 666 de 26/11/2009, expedida pelo IBAMA e retificada em 04/10/2010.

Consta no EIA a correspondência da CODESP DP-ED/105.2010, de 01/09/2010, destacando que a disposição de 4 milhões de m^3 não configurará problema para os locais de disposição no PDO,

desde que aprovada a Licença de Instalação do empreendimento. O documento alega que não dispõe do projeto de instalação, do cronograma da obra, dos dados de qualidade do material a ser dragado e disposto no PDO.

De acordo com o empreendedor, deverá ser elaborado o projeto executivo/geométrico de dragagem, incluindo planta topo-batimétrica, e geométrica, definição das seções transversais com o perfil original e o de dragagem e os volumes dragados por material classificado.

Para a caracterização da qualidade da água na AID/ADA, foram estabelecidos 11 pontos de amostragem e as coletas ocorreram nos meses de fevereiro e agosto de 2010. Tais pontos foram escolhidos pelo método de amostragem aleatória, com sorteio de pontos na AID.

Verifica-se no EIA que os laudos analíticos de qualidade da água não apresentaram acreditação dos parâmetros analíticos junto ao INMETRO. De acordo com o quadro dos resultados dos parâmetros físico, químico e bacteriológicos de qualidade da água das duas campanhas constata-se que tais resultados foram comparados aos limites de detecção.

De acordo com o estudo, as variáveis sanitárias mostraram algumas desconformidades para coliformes termotolerantes, fósforo total e polifosfatos, indicativas das condições sanitárias do Sistema Estuarino. Quanto às demais variáveis de qualidade, destacam-se a presença de Boro Total e de Tributilestanho, este último utilizado como agente antiincrustante em tintas náuticas para revestimento de cascos de navios e estruturas submersas.

Os resultados dos ensaios ecotoxicológicos não constataram efeito tóxico para a grande maioria das amostras de água.

Tendo em vista mitigar os impactos relativos à dragagem e alteração da qualidade da água o interessado propôs no EIA/RIMA ações que estabelecem o menor intervalo de tempo possível para a realização de operações de dragagem, além da implementação do Programa de Acompanhamento da Dragagem e do Programa de Monitoramento da Biota Aquática.

Análise

Considerando uma revisão do cálculo do volume de material dragado, com base na metodologia de cálculo apresentada, resulta-se em 4,43 milhões de m³. Tem-se para as cotas A e B um volume de 1,98 milhões de m³ a ser dragado, enquanto que para as cotas C e D, 2,45 milhões de m³. Nesse sentido, reforça-se que o empreendedor apresente o detalhamento das planilhas de cálculo no Projeto Geométrico de Dragagem.

Segundo a Tabela I do Anexo da Resolução CONAMA 344/04, entre 500 mil e 2 milhões de m^3, deverão ser coletadas de 16 a 30 amostras de sedimento e acima de 2 milhões de m^3, deve se acrescentar 10 amostras extras por 1 milhão de m^3.

Considerando que os sedimentos foram coletados em perfil, na maioria dos casos até a profundidade de 15 m (que representa a cota de dragagem e os sedimentos que ficarão expostos), verifica-se que para as 13 pontos têm-se, na realidade, 40 amostras nas cotas A e B, com somente 4 pontos, 16 amostras representando as cotas C e D.

Portanto, quanto à representatividade amostral, pode-se depreender que o trecho a ser dragado na face sul e sudeste (1,98 milhões de m^3) contempla um número suficiente de amostras para caracterizá-lo, mas a face nordeste, que apresenta um volume maior a ser dragado (2,45 milhões

de m^3), contém somente 16 amostras, não atendendo dessa forma ao estabelecido na Resolução CONAMA 344/04.

A CETESB entende como inadequado o procedimento adotado de homogeneização em caixa plástica, sugerindo que seja realizada em aço inoxidável a determinação analítica de compostos orgânicos em sedimentos.

Quanto aos laudos analíticos realizados, ressalta-se que devem cumprir ao disposto no Art. 6° da Resolução CONAMA 344/04.

Verifica-se que o limite de quantificação para mercúrio (0,038 $mg.kg^{-1}$) é muito inferior ao valor praticado pela CETESB bem como diversos outros laboratórios do país. Em nenhuma amostra o parâmetro foi quantificado, de modo que seria oportuno apresentar as justificativas quanto à metodologia adotada, pois o próprio relatório admite valores médios do metal na região da AID da ordem de 0,80 mg/kg.

A CETESB entende como inadequado também o procedimento de escolha de pontos de amostragem para caracterização de corpos d' água apresentado no EIA/RIMA.

Considerando que o complexo em avaliação terá como uma de suas atividades reparos navais, propõe-se estabelecer um Programa especial de monitoramento da substância Tributilestanho, presente nas águas do sistema estuarino.

Exigência a ser atendida por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Apresentar as justificativas técnicas detalhadas, por meio de documentação adequada, inclusive com as fichas de cadeia de custódia originais, referentes aos procedimentos de amostragem com equipamentos oxidados e bandejas plásticas para a determinação de compostos orgânicos;*

- *Apresentar a documentação detalhada dos cálculos de incertezas, Limites de Detecção e de Quantificação da metodologia e procedimentos laboratoriais referentes à determinação de mercúrio em sedimentos;*

- *Complementar a caracterização físico-química e ecotoxicológica do trecho nordeste da Ilha dos Bagres, cuja cota batimétrica apresenta um volume a ser dragado de 2,45 milhões de m^3, somente 16 amostras, descumprindo o estabelecido na resolução CONAMA 344/04;*

- *Apresentar o cronograma detalhado das atividades de dragagem incluindo planta topo-batimétrica, e geométrica, definição das seções transversais com o perfil original e o de dragagem e os volumes dragados por material classificado;*

- *Apresentar um Programa Especial de Monitoramento para a substância Tributilestanho nas águas e nos sedimentos da AID do empreendimento.*

5.3. Movimentação de Solo

De acordo com o EIA, quanto ao balanço de massa previsto para a regularização do terreno da ilha de Bagres será necessário 2 milhões de m^3 de aterro.

A área do empreendimento estará sobre terrenos acima do nível d'água e uma parte sobre terrenos submersos. A solução consiste na adoção de técnicas de construção de aterro em toda a área na cota do projeto (+3,5 DHN) com o grau de consolidação adequado.

Para o aterro das áreas de mar, será executado o método de aterro hidráulico, pelo lançamento de areia proveniente de áreas devidamente licenciadas. Em reunião realizada no dia 02/02/12, o empreendedor informou verbalmente que há possibilidade de se utilizar o material de empréstimo proveniente do empreendimento RCA/PCA para extração de areia de fundo marinho pela empresa MSB - Minerações Sustentáveis do Brasil Ltda., cujo processo de licenciamento está sendo conduzido pelo IBAMA.

Após a implantação do aterro, serão tratados e controlados os recalques, com argila orgânica mole, bem como serão utilizados drenos verticais para acelerar tais recalques.

Para a implantação do aterro e a malha de drenos, serão levadas em consideração as alturas pré-cargas, a localização e as características geotécnicas de cada área.

O EIA preconiza que o material para aterro deverá ser obtido em áreas de jazidas licenciadas localizadas em regiões no entorno da obra. O material de bota-fora, após a realização do aterro de sobrecarga, será classificado e destinado de forma adequada, conforme suas características e possibilidades de reuso.

Análise

Entende-se que a utilização da areia proveniente do empreendimento RCA/PCA para extração de areia de fundo marinho pela empresa MSB - Minerações Sustentáveis do Brasil Ltda., é adequada. Isto porque a Baixada Santista é carente em jazidas de argila, sendo que sem essa opção, provavelmente o empreendedor necessite importar material de outras regiões, o que incrementaria significativamente em número de caminhões o sistema viário local.

Caso, a opção supracitada não se mostre viável, recomenda-se que, para as próximas fases de licenciamento, sejam apresentadas as licenças ambientais das áreas de empréstimo e depósito de material excedente. Ressalta-se que, antes da utilização do material terroso, deverá ser realizada a devida caracterização físico-química deste.

Exigência a ser atendida por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Apresentar as licenças ambientais das áreas de empréstimo e deposito de material excedente a serem utilizadas para aterrar/regularizar o terreno da Ilha dos Bagres.*

5.4. Risco de acidentes

Foi apresentado um Estudo de Análise de Riscos (EAR) que constatou que as distâncias seguras para as substâncias químicas ficam restritas à Ilha dos Bagres ou atingem parte da área marítima.

Análise

O Setor de Atendimento a Emergências (CEEQ), por meio do Parecer Técnico CETESB nº024/11/CEEQ, analisou os aspectos relacionados com o Plano de Emergência Individual -PEI

do empreendimento. O PEI destina-se a atender ocorrências envolvendo vazamento de óleo em águas brasileiras e deve seguir as diretrizes da Resolução CONAMA nº398/2008.

O Parecer Técnico CETESB nº024/11/CEEQ faz as seguintes recomendações para a apresentação do PEI para o prosseguimento do licenciamento ambiental:

- que o PEI seja elaborado de maneira abrangente, contemplando cenários acidentais para cada unidade de negócio que operará com substâncias oleosas, considerando os tipos de produtos que serão armazenados/manuseados, conforme o conteúdo do Art. 3º Parágrafo 4º da referida Resolução; e

- que seja inserido como anexo, o resultado do estudo encomendado à Fundação Homem do Mar sobre segurança do tráfego de navegação, conforme consta no EIA (Vol 1 – Cap.5.1.3.1).

O Setor de Análise de Riscos da CETESB (IEIR), por meio do Despacho CETESB nº 023/11/IEIR, concluiu que o empreendedor pode ficar dispensado de apresentação de um Estudo de Análise de Riscos (EAR), uma vez que a distância segura é menor que a distância à população.

O Setor de Análise de Riscos recomenda a elaboração e implantação de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), incluindo Plano de Ação de Emergência (PAE) de acordo com as orientações na norma CETESB P4.261 e de um Plano de Ação de Emergência Individual (PEI) conforme Resolução CONAMA nº398, de 11.06.2008. Estes Programas e Planos devem ser elaborados e implantados por ocasião da solicitação da Licença de Operação.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Operação – LO, se o licenciamento prosperar

- *Apresentar o Plano de Emergência Individual – PEI em atendimento a Resolução CONAMA nº398/2008, considerando que:*

  - ✓ *o PEI seja elaborado de maneira abrangente, contemplando cenários acidentais para cada unidade de negócio que operará com substâncias oleosas, considerando os tipos de produtos que serão armazenados/manuseados, conforme o conteúdo do Art. 3º Parágrafo 4º da referida Resolução; e*

  - ✓ *seja inserido como anexo, o resultado do estudo encomendado à Fundação Homem do Mar sobre segurança do tráfego de navegação, conforme consta no EIA (Vol 1 – Cap.5.1.3.1).*

- *Apresentar um Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, incluindo Plano de Ação de Emergência - PAE de acordo com as orientações na norma CETESB P4.261.*

5.5. Pressões sobre o sistema de transporte regional

A movimentação de caminhões durante a implantação e operação do empreendimento afetará principalmente as Rodovias Anchieta (SP-150) e Cônego Domênico Rangoni (SP-055). A área poderá ser acessada também por meio marítimo (canal de acesso ao Porto de Santos), aéreo (heliporto a ser implantado) e ferroviário (ramal a ser conectado na ferrovia operada pela MRS Logística S.A.)

Para a implantação, a movimentação de veículos prevista pelo empreendedor é de 500 carretas por dia em média, chegado a 700 carretas por dia nos meses de pico das obras. Considerando a viagem de chegada e a de saída ao local das obras, o volume diário correspondente é de 1.000 veículos pesados por dia em média e de 1.400 veículos por dia nos meses de pico. Tal volume corresponde a 5,4% do volume diário médio de veículos na altura do pedágio de Santos (km 250) da SP-055. Em relação ao volume diário médio de veículos comerciais (predominantemente caminhões) o incremento correspondente é de 18,7%.

Durante a fase de operação do empreendimento, haverá a movimentação de caminhões e embarcações, bem como, eventualmente, de trens para o transporte de cargas. A movimentação prevista é de 783 caminhões por dia e 5.500 embarcações por ano. Considerando a viagem de chegada e a de saída de caminhões ao local do empreendimento, o volume diário previsto é de 1.566 veículos pesados por dia, em média.

De acordo com o EIA, a SP-055 poderá absorver o tráfego adicional gerado pela fase de implantação do empreendimento mantendo nível de serviço adequado. As origens ou destinos das viagens de veículos ao local do empreendimento deverão ser predominantemente regionais, situadas na Baixada Santista.

Serão adotadas medidas mitigadoras detalhadas no Programa de Gerenciamento das Condições de Tráfego. É recomendado um primeiro rol de medidas mitigadoras que tem como objetivo promover uma distribuição mais uniforme de volumes de veículos ao longo do dia, e promover maior participação do transporte ferroviário e dutoviário de cargas com destino ou origem no Porto e na Baixada Santista.

Tais medidas deverão ser adotadas pelos governos federal e estadual, que detêm as devidas responsabilidades sobre a implantação e operação de infraestrutura de transportes rodoviários, ferroviários e dutoviários na região.

Será elaborado um projeto de implantação, operação e manutenção da interligação do empreendimento com a Rodovia Cônego Domênico Rangoni (SP-055). Este projeto será realizado em consonância com as diretrizes preconizadas pelas concessionárias e ou agências reguladoras da SP-055 (ECOVIAS, ARTESP, DER) e deverá ser aprovado pelo poder concedente (Governo do Estado) e pelos demais envolvidos.

Segundo o EIA, a movimentação no Canal do Porto de 5,5 mil embarcações adicionais por ano, proporcionada pelo empreendimento, poderá ser plenamente atendida com a expansão prevista do canal de acesso e bacia de evolução, cuja capacidade passará a ser de 14,5 mil navios por ano, segundo o plano de expansão da CODESP, principalmente considerando o porte relativamente pequeno das embarcações que demandam a Base *Offshore*.

Quanto aos aspectos de segurança à navegação, bem como o ordenamento do espaço aquaviário, a Marinha do Brasil, Capitania dos Portos do Estado de São Paulo, declarou-se por meio do Parecer de 18/01/2012, não ter nada a opor quanto à implantação do empreendimento.

Análise

Caso o licenciamento ambiental prospere, deverá ser apresentada manifestação da CODESP considerando o impacto da implantação do empreendimento sobre a movimentação de embarcações do Canal do Porto.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Apresentar manifestação da CODESP considerando o impacto da implantação do empreendimento sobre a movimentação de embarcações no Canal do Porto.*

5.6. Alteração da qualidade do ar

De acordo com o EIA, durante a implantação do empreendimento, os poluentes emitidos por dia, tanto das máquinas fixas quanto dos veículos, estarão dispersos na área, sendo insuficiente para provocar alterações significativas na qualidade do ar. As obras estarão localizadas a mais de 1 km do Porto de Santos, e a mais de 1,6 km da área residencial em Santos.

Consta no EIA também que, durante a operação do empreendimento, a alteração da qualidade do ar poderá ocorrer devido à: emissões atmosféricas provenientes de veículos pesados e embarcações e emissões de compostos orgânicos voláteis.

De acordo com o EIA, as emissões dos poluentes: Material Particulado, Óxidos de Nitrogênio, Monóxido de Carbono e Compostos Orgânicos Voláteis estarão abaixo dos limites estimados pelo Decreto nº 52.469/2007.

São previstas medidas mitigadoras no âmbito dos Programas para Procedimentos de Gerenciamento dos Riscos de Poluição e de Controle Ambiental da Operação, que levam em consideração a diminuição da emissão global de carbono, controle dos efluentes e resíduos dos navios, etc.

Análise

Na continuidade do licenciamento ambiental, o interessado deverá atender ao disposto no Decreto Estadual nº 52.469/2007, referente ao controle da poluição do ar durante a fase de operação do empreendimento

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Operação – LO, se o licenciamento prosperar

- *Comprovar atendimento ao Decreto Estadual nº 52.469/2007, referente ao controle de pouição do ar durante a fase de operação do empreendimento.*

5.7. Perda de vegetação nativa

A partir dos levantamentos florístico e fitossociológicos realizados na área do empreendimento foram identificadas sete fitofisionomias: manguezal, transição de manguezal para restinga, apicum, floresta de restinga nos estágios inicial e médio de sucessão secundária, área antrópica mista e floresta ombrófila densa em estágio médio-avançado de regeneração secundária.

O quadro abaixo apresenta a quantificação da área a ser suprimida.

Tipologia	Área fora de APP (ha)	Área em APP (ha)	Total (ha)
Área antrópica mista	14,98	4,33	19,31
Transição de manguezal para restinga	44,30	-	44,30
Manguezal	-	42,95	42,95

Tipologia	Área fora de APP (ha)	Área em APP (ha)	Total (ha)
Apicum	-	6,00	6,00
Restinga estágio inicial	-	15,88	15,88
Restinga estágio médio	-	8,36	8,36
Floresta Ombrófila Densa estágio médio/avançado	2,35	0,64	2,99
Total	**61,63**	**78,16**	**139,79**

Fonte: Adaptada do EIA-RIMA

Análise

Recomenda-se que o empreendedor além das exigências do orgão licenciador, comprove atendimento à legislação estadual referente aos aspectos de vegetação (disponível no endereço eletrônico http://www.ambiente.sp.gov.br/), como: Resolução SMA 48/2004, referente às espécies da flora ameaçadas; Resolução SMA 08/2008 referente ao reflorestamento de Áreas Degradadas.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Comprovar, além das exigências do orgão licenciador, atendimento à legislação estadual referente aos aspectos de vegetação como: Resolução SMA 48/2004, referente às espécies da flora ameaçadas; Resolução SMA 08/2008 referente ao reflorestamento de Áreas Degradadas.*

5.8. Perda de habitat para a fauna

Avifauna

De acordo com o estudo, a partir dos levantamentos realizados em campo e do conhecimento acumulado sobre avifauna na área de estudo chegou-se a um total de 344 espécies de aves. Os levantamentos realizados resultaram num total de 150 espécies para a Ilha de Bagres e 222 espécies para a porção continental do empreendimento.

De acordo com o estudo, a grande riqueza de aves na área do empreendimento e em seu entorno imediato deve-se a dois fatores:

1) Grande diversidade de ambientes que caracteriza a região.
2) Existência de remanescentes de formações vegetais em bom estado de conservação.

As populações de aves do complexo estuarino são importantes não só devido à riqueza de espécies, mas também devido à existência de populações reprodutivas ou visitantes de espécies ameaçadas e concentrações de aves migratórias (maçaricos e batuíras,etc.)

Já foram detectadas oito colônias reprodutivas na região estuarina. A existências desses ninhais faz com que os manguezais de Santos-Cubatão sejam extremamente importantes para a conservação dessas aves.

Os guarás se reproduzem no litoral sul, mas a região de manguezais de Santos e Cubatão continua desempenhando um importante papel em seu ciclo biológico, pois logo após a reprodução, a grande maioria, retorna para utilizar os grandes bancos de lama para alimentação, principalmente aqueles situados no Largo do Caneú.

Na área de estudo, onde será implantado o empreendimento, foram registradas a presença de 51 espécies consideradas ameaçadas ou provavelmente ameaçadas de extinção, sendo que 48

destas espécies constam na lista estadual, 5 espécies na lista nacional e 16 constam na lista mundial das espécies ameaçadas.

Aves aquáticas, ou que dependem deste ambiente, somam 26 espécies, mostrando a importância dos manguezais que se encontram em melhor estado de conservação, áreas alagadas e brejos de água doce no contexto regional, pois abrigam um número significativo de espécies residentes e também outras migratórias, provenientes em sua maior parte da América do Norte.

Mastofauna
Os levantamentos realizados na área de estudo registraram 22 espécies de mamíferos. Na Ilha dos Bagres foram identificadas duas espécies: Gambá (*Didelphis aurita*) e Mão pelada (*Procyon cancrivorous*). Durante a segunda campanha foi registrada a presença de cinco cabras na ilha; a presença desses animais pode dificultar a permanência de outros mamíferos de médio e grande porte na ilha, além de provocar alto impacto na regeneração de espécies vegetais.

Herpetofauna
Foram registradas 32 espécies de répteis e anfíbios, entre as quais 27 espécies são de anfíbios anuros, duas de lagartos, duas de serpentes e uma de jacaré. O ambiente menos utilizado pela fauna de anfíbios é o manguezal devido à sua salinidade. Assim como nos manguezais, nos ambientes próximos (apicum e transição de restinga para manguezal) também foram obtidos pouquíssimos registros.

Ictiofauna
Foram amostradas 59 espécies pertencentes a 28 famílias. Das espécies capturadas, três se encontram registradas na lista nacional de espécies de peixes sobrexplotadas ou ameaçadas de sobreexplotação. Na lista estadual de espécies ameaçadas 6 espécies são classificadas como ameaçadas de sobreexplotação, 3 espécies como sobrexplotadas e uma espécie como colapsada.

Os estuários são ambientes importantes para muitos peixes que o usam como áreas de alimentação, de criação de larvas e juvenis ou para reprodução. Muitos peixes usam para reprodução e crescimento dos jovens que quando adultos migram para as águas costeiras.

Bentos
Foi amostrado o Caranguejo-predador (*Eurytium limosum*) sugerindo que as relações tróficas nos manguezais da região são mais complexas do que o padrão esperado. O Caranguejo Uçá (*U. Cordatus*) está sofrendo uma pressão de captura que deve estar excedendo a capacidade de reposição das populações locais.

Quelônios e Mamíferos Aquáticos
É frequente o registro de tartaruga verde (*Chelonia mydas*) na região do estuário; durante a realização da segunda campanha de amostragem de campo foi capturado um indivíduo jovem. Esta espécie encontra-se relacionada entre aquelas consideradas ameaçadas de extinção pelo Decreto Estadual nº 53.494/08 na categoria vulnerável. Os prados de alga do Estuário de Santos constituem uma importante área de alimentação para tartarugas verdes jovens, com dezenas de indivíduos podendo ser detectados na mesma área simultaneamente. Prados de algas utilizados regularmente por tartarugas-marinhas situam-se no Largo de Santa Rita, junto à Ilha de Barnabé e entre esta e o braço morto do Rio Sandi.

Os dados secundários do EIA mostram que os botos (*Sotalia guianensis*) eram observados no estuário de Santos. No passado podiam ser avistados pequenos grupos de indivíduos no canal de Bertioga, Rio Diana e proximidades. Já há alguns anos essa espécie não é mais registrada nas

cfg

águas do estuário de Santos. Os registros desses botos no estuário de Santos datam do início de 2007.

Análise

Recomenda-se que o empreendedor além das exigências do orgão licenciador, comprove atendimento a legislação estadual referente aos aspectos de fauna (disponível no endereço eletrônico http://www.ambiente.sp.gov.br/), como: Decreto Estadual n° 56.031/2010, referente às espécies da fauna silvestre ameaçadas; Lei 9.509/1997 (Política Estadual do Meio Ambiente), referente à "proteção da flora e da fauna, nesta compreendidos todos os animais silvestres, exóticos e domésticos [...] " (Art. 2º, XII); Resolução SMA nº 25/2010, que exige autorização do Centro de Fauna Silvestre (CFS-SMA) para "apanhar, capturar, apreender, manejar, manipular, retirar, coletar, extrair animais da fauna silvestre nativa, para fins de licenciamento" (Art. 16); Resolução SMA nº 22/2010, que considera a necessidade de assegurar a correta implementação de obras decorrentes de licenças ambientais, que exigem supressão relevante de vegetação nativa, especialmente aquelas que promovem interferências no fluxo de fauna silvestre.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Comprovar, além das exigências do orgão licenciador, atendimento à legislação estadual referente aos aspectos de fauna, como: Decreto Estadual n° 56.031/2010, referente às espécies da fauna silvestre ameaçadas; Lei 9.509/1997 (Política Estadual do Meio Ambiente), referente à "proteção da flora e da fauna, nesta compreendidos todos os animais silvestres, exóticos e domésticos [...] " (Art. 2º, XII); Resolução SMA nº 25/2010, que exige autorização do Centro de Fauna Silvestre (CFS-SMA) para "apanhar, capturar, apreender, manejar, manipular, retirar, coletar, extrair animais da fauna silvestre nativa, para fins de licenciamento" (Art. 16); Resolução SMA nº 22/2010, que considera a necessidade de assegurar a correta implementação de obras decorrentes de licenças ambientais, que exigem supressão relevante de vegetação nativa, especialmente aquelas que promovem interferências no fluxo de fauna silvestre.*

5.9. Atração de População e Interferências com a Infraestrutura e Serviços Urbanos

Segundo o EIA/RIMA, há a previsão de contratação de 2.500 pessoas para a fase de implantação do empreendimento e a geração de 4.500 empregos diretos para a fase de operação, o empreendedor deve apresentar uma estimativa da quantidade de postos de trabalho nas duas fases que será ocupada por população migrante. Nesse sentido, a infraestrutura e serviços urbanos, incluindo abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta, transporte e disposição de resíduos, sistema de transportes, energia, telecomunicações, saúde, etc. terão sua demanda aumentada durante as obras.

Consta ainda no referido estudo que, apesar de ser priorizada a contratação de mão de obra local, a divulgação do empreendimento poderá atrair uma população menos qualificada de outros municípios da região em busca de postos de trabalho para a implantação do empreendimento, principalmente do próprio município de Santos e dos municípios vizinhos, tais como Cubatão, São Vicente e Guarujá.

Foi relatado ainda que, há tendência de fixação desta população em áreas póximas ao empreendimento, pouco densas, porém carentes de infraestrutura de equipamentos e serviço públicos. O impacto possui poder de cumulatividade e sinergismo pela possibilidade de gerar uma

ocupação desordenada e consequente degradação ambiental, além de problemas sociais decorrentes da impossibilidade de ocupação de parte das pessoas atraídas para a área.

Como medida mitigadora ao impacto ora em análise o EIA/RIMA propõe o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional, em atendimento à Resolução SMA nº 68/2009, o qual deverá abranger propostas de apoio à administração municipal por meio de seus programas habitacionais, regularização fundiária e fiscalização, permitindo mitigar parte dos impactos relativos à carência de áreas para ocupação urbana, se for o caso.

Análise

Considerando os outros empreendimentos que estão sendo e serão instalados na região do estuário de Santos, deverá ser apresentado um estudo detalhado dos impactos sociais e ambientais cumulativos decorrentes da atração de mão de obra. Conforme estabelecido pela Resolução SMA 68/2009 deverão ser propostas medidas mitigadoras efetivas para evitar o agravamento das pressões sobre áreas protegidas do litoral paulista. Deverão também ser apresentadas medidas para evitar o agravamento das pressões sobre moradia e infraestrutura urbana.

Para as próximas fases do licenciamento ambiental, caso o mesmo prospere, recomenda-se que o empreendedor avalie a possibilidade de reaproveitar mão-de-obra proveniente de demais obras de infraestrutura co-localizadas, compatibilizando, para tal, o cronograma de obras.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Apresentar no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional, um estudo detalhado dos impactos sociais e ambientais cumulativos decorrentes da atração de mão de obra. Conforme estabalecido pela Resolução SMA 68/2009 deverão ser propostas medidas mitigadoras efetivas para evitar o agravamento das pressões sobre áreas protegidas do litoral paulista. Deverão também ser apresentadas medidas para evitar o agravamento das pressões sobre moradia e infraestrutura urbana, sendo que nesse rol deverá ser avaliada a possibilidade de se reaproveitar mão-de-obra proveniente de demais obras de infraestrutura co-localizadas (Terminal Brites, BTP, etc.), compatibilizando, para tal, o cronograma de obras.*

5.10. Interferências no patrimônio arqueológico, histórico e artístico

De acordo com o EIA/RIMA, as atividades previstas para a implantação do Complexo Bagres poderão resultar em alterações nos sítios arqueológicos/históricos, por ventura, existentes nas áreas passíveis de intervenção.

Para a mitigação deste impacto, o interessado prevê a implementação do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural, contemplando ações como realização de levantamentos e mapeamentos dos potenciais vestígios, tanto em ambiente terrestre quanto subaquático, além de avaliar, junto aos órgãos competentes (IPHAN, CONDEPHAAT e CONDEPASA), alternativas de engenharia para opção de possíveis arranjos que preservem as estruturas históricas e a área envoltória de proteção dos sítios em processo de tombamento (N. Senhora das Neves e Santa Rita)

219

Análise

O interessado deverá providenciar as manifestações do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT do Estado de São Paulo e do Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos – CONDEPASA.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

- *Providenciar as manifestações do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT do Estado de São Paulo e do Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos – CONDEPASA.*

5.11. Geração de efluentes durante a operação do empreendimento

O empreendimento prevê a implantação de algumas atividades que poderão gerar efluentes potencialmente impactantes aos corpos hídricos. Dentre essas, pode-se destacar:

- Área de Tancagem: poderão ocorrer vazamentos de líquidos perigosos com eventual contaminação das água superficiais, decorrentes do manuseio e tancagem de combustíveis e substâncias químicas líquidas;
- Estação de Tratamento de Efluentes – ETE;
- Estaleiro e Construção Naval (Unid. de Negócio 1): cabine de pinturas, vestiários e sanitários, oficinas de estrutura naval. Tal estaleiro contará com uma rede de coleta de efluentes domésticos para encaminhamento à Estação de Tratamento de Efluentes – ETE, na Área de Utilidades.
- Cluster de Apoio ao Estaleiro e à Base Offshore (Unid. de Negócio 2): o tratamento do efluente de esgoto doméstico será realizado pelo sistema de lodos aerados por batelada, em ETE's Compactas.

Para mitigação desse impacto, consta no EIA/RIMA que os efluentes deverão ser devidamente tratados e descartados conforme normas e padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/05 e pelo Decreto Estadual nº 8468/1976.

De acordo com o interessado está prevista a construção de tanques-reservatório, que irão permitir a destinação adequada de cada tipo de efluente.

Após o tratamento e antes do descarte no corpo receptor, serão realizadas amostragens nos tanques de contenção para avaliação da qualidade do efluente tratado por meio de análises físicas, químicas e ecotoxicológicas, com o objetivo de confirmar o atendimento aos padrões das legislações. Em caso de descumprimento de algum padrão, os efluentes serão retidos e transferidos para novo tratamento ou disposição apropriada.

As ações de gestão deste impacto estão no Programa de Procedimentos de Gerenciamento de Riscos de Poluição, no Programa de Gestão dos Recursos Hídricos e no Programa de Controle Ambiental da Operação.

Ainda de acordo com o EIA/RIMA, a área do Complexo Bagres exigirá a manutenção dos sistemas de captação e decantação dos líquidos percolados, das caixas separadoras de óleo e dos pontos de captação dos produtos químicos perigosos. O projeto irá contemplar áreas com estruturas de contenção para eventuais vazamentos.

Deverá ser adotado ainda um programa de fiscalização associado a medidas de orientação aos usuários do Complexo, compreendendo apoio aos navios para recolhimento de efluentes acumulados à bordo durante a travessia.

É prevista a implementação do Programa de Procedimentos de Gerenciamento dos Riscos de Poluição e Programa de Controle Ambiental da Operação – PCA-O para mitigação deste impacto.

Análise

Entende-se que as medidas apresentadas para a mitigação e controle desse impacto, se implantadas e operadas adequadamente, deverão propiciar atendimento aos padrões de lançamento do corpo receptor.

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Operação – LO, se o licenciamento prosperar

- *Comprovar o atendimento às normas e padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/05 e pelo Decreto Estadual nº 8468/1976 no que se refere aos padrões de lançamento de efluentes tratados.*

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante análise constante do item 5 deste parecer, recomeda-se que no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento seja consinderado as condicionantes relacionadas a seguir:

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LI, se o licenciamento prosperar

1. *Compatibilizar o empreendimento com as diretrizes constantes na Avaliação Ambiental Estratégica Dimensão Portuária, Industrial, Naval Offshore Litoral Paulista – AAE PINO, disponível em http://www.ambiente.sp.gov.br/cpla/pino_aae.php.*

2. *Comprovar atendimento ao Parecer Técnico nº 001/2012 de 17/01/2012, e o Despacho Conjunto DAT/DO nº 02/2012 de 13/01/2012, emitidos pela Fundação Florestal – FF.*

3. *Atender o Decreto Federal n° 6848 de 14/05/09 com proposta de Compensação Ambiental nas Unidades de Conservação - UC's do Estado de São Paulo.*

4. *Apresentar as justificativas técnicas detalhadas, por meio de documentação adequada, inclusive com as fichas de cadeia de custódia originais, referentes aos procedimentos de amostragem com equipamentos oxidados e bandejas plásticas para a determinação de compostos orgânicos;*

5. *Apresentar a documentação detalhada dos cálculos de incertezas, Limites de Detecção e de Quantificação da metodologia e procedimentos laboratoriais referentes à determinação de mercúrio em sedimentos;*

6. *Complementar a caracterização físico-química e ecotoxicológica do trecho nordeste da Ilha dos Bagres, cuja cota batimétrica apresenta um volume a ser dragado de 2,45 milhões de m³, somente 16 amostras, descumprindo o estabelecido na resolução CONAMA 344/04;*

7. *Apresentar o cronograma detalhado das atividades de dragagem incluindo planta topo-batimétrica, e geométrica, definição das seções transversais com o perfil original e o de dragagem e os volumes dragados por material classificado;*

8. *Apresentar um Programa Especial de Monitoramento para a substância Tributilestanho nas águas e nos sedimentos da AID do empreendimento.*

9. *Apresentar as licenças ambientais das áreas de empréstimo e deposito de material excedente a serem utilizadas para aterrar/regularizar o terreno da Ilha dos Bagres.*

10. *Apresentar manifestação da CODESP considerando o impacto da implantação do empreendimento sobre a movimentação de embarcações no Canal do Porto.*

11. *Comprovar, além das exigências do orgão licenciador, atendimento a legislação estadual referente aos aspectos de vegetação como: Resolução SMA 48/2004, referente às espécies da flora ameaçadas; Resolução SMA 08/2008 referente ao reflorestamento de Áreas Degradadas.*

12. *Comprovar, além das exigências do orgão licenciador, atendimento a legislação estadual referente aos aspectos de fauna, como: Decreto Estadual n° 56.031/2010, referente às espécies da fauna silvestre ameaçadas; Lei 9.509/1997 (Política Estadual do Meio Ambiente), referente à "proteção da flora e da fauna, nesta compreendidos todos os animais silvestres, exóticos e domésticos [...] " (Art. 2º, XII); Resolução SMA nº 25/2010, que exige autorização do Centro de Fauna Silvestre (CFS-SMA) para "apanhar, capturar, apreender, manejar, manipular, retirar, coletar, extrair animais da fauna silvestre nativa, para fins de licenciamento" (Art. 16); Resolução SMA nº 22/2010, que considera a necessidade de assegurar a correta implementação de obras decorrentes de licenças ambientais, que exigem supressão relevante de vegetação nativa, especialmente aquelas que promovem interferências no fluxo de fauna silvestre.*

13. *Apresentar no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional, um estudo detalhado dos impactos sociais e ambientais cumulativos decorrentes da atração de mão de obra. Conforme estabalecido pela Resolução SMA 68/2009 deverão ser propostas medidas mitigadoras efetivas para evitar o agravamento das pressões sobre áreas protegidas do litoral paulista. Deverão também ser apresentadas medidas para evitar o agravamento das pressões sobre moradia e infraestrutura urbana, sendo que nesse rol deverá ser avaliada a possibilidade de se reaproveitar mão-de-obra proveniente de demais obras de infraestrutura co-localizadas (Terminal Brites, BTP, etc.), compatibilizando, para tal, o cronograma de obras.*

14. *Providenciar as manifestações do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT do Estado de São Paulo e do Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos – CONDEPASA.*

Exigências a serem atendidas por ocasião da solicitação de Licença Ambiental de Instalação – LO, se o licenciamento prosperar

15. *Apresentar o Plano de Emergência Individual – PEI em atendimento a Resolução CONAMA nº398/2008, considerando que:*

- ✓ *o PEI seja elaborado de maneira abrangente, contemplando cenários acidentais para cada unidade de negócio que operará com substâncias oleosas, considerando os tipos de produtos que serão armazenados/manuseados, conforme o conteúdo do Art. 3º Parágrafo 4º da referida Resolução; e*

- ✓ *seja inserido como anexo, o resultado do estudo encomendado à Fundação Homem do Mar sobre segurança do tráfego de navegação, conforme consta no EIA (Vol 1 – Cap.5.1.3.1).*

16. *Apresentar um Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, incluindo Plano de Ação de Emergência - PAE de acordo com as orientações na norma CETESB P4.261.*

17. *Comprovar atendimento ao Decreto Estadual nº 52.469/2007, referente ao controle de pouição do ar durante a fase de operação do empreendimento.*

18. *Comprovar o atendimento às normas e padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/05 e pelo Decreto Estadual nº 8468/1976 no que se refere aos padrões de lançamento de efluentes tratados.*

Eng. Amb. Camilo Fragoso Giorgi
Gerente do Setor de Avaliação de Projetos de Transportes – IETT
Reg. 6888 / CREA 5062470280

Engº. Civ. Rodrigo Passos Cunha
Gerente da Divisão de Avaliação de Empreendimentos de Energia e Transportes – IET, em exercício
Reg. 7022 / CREA 5060877616/D

Engª. Civ./Amb. Maria Sílvia Romitelli
Gerente do Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE
Reg. 4755-9 / CREA 62.252/D

Quím. José Eduardo Bevilacqua
Assessor da Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental – I
Reg. 01.7031-9 / CRQ 04109698 - IV Região

FUNDAÇÃO
PARA A CONSERVAÇÃO
E A PRODUÇÃO
FLORESTAL
DO ESTADO DE SÃO PAULO

569
995309

157/2011
2319

EXPEDIENTE: Processo CETESB nº 157/2011

INTERESSADO: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

ASSUNTO: Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA do Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos – Complexo Bagres.

PARECER TÉCNICO FF nº 01 /2012

1 – Introdução

Este parecer tem como objetivo avaliar o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos – Complexo Bagres, a partir de solicitação da CETESB Nº157/2011. A análise considerou os documentos apresentados pelo empreendedor (São Paulo Empreendimentos Portuários, através de estudo elaborado pela MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.) e se pautou na legislação ambiental vigente (estadual e federal), especialmente no que se refere às unidades de conservação, sem desconsiderar, entretanto, as relações sistêmicas entre os diversos ambientes naturais no espaço e seu zoneamento e consequente ordenamento territorial.

O empreendimento configura um Complexo Portuário de uso múltiplo destinado ao auxílio geral às embarcações incluindo estaleiro de construção e reparo naval, unidades de apoio ao estaleiro, atividades *offshore* e movimentação de carga geral, infraestrutura para armazenamento e movimentação de líquidos, tratamentos de lamas e efluentes, armazenamento e movimentação de granéis sólidos e retroporto.

A implantação do empreendimento será na Ilha dos Bagres, localizada no estuário de Santos, além de área de aterro e dragagem no entorno da ilha. Na porção continental de Santos serão construídos vias de acesso e retroporto. Ainda que se trate de área historicamente antropizada, a área em questão é constituída por significativa cobertura de mangue e restinga, em diferentes estágios de regeneração, entre outras fitofisionomias, e a área que terá intervenção de dragagem (Largo de Santa Rita) desempenha importante papel no ecossistema estuarino da Baixada Santista. Além de atividades portuárias, o local também é utilizado por pescadores artesanais e coletores de siris, caranguejos e mariscos. O empreendimento promoverá intervenções diretas e irreversíveis (supressão vegetal, aterro e aprofundamento do leito de canal estuarino) em área do complexo estuarino da Baixada Santista, caracterizado por um intrincado sistema flúvio-marinho dominado por planície de maré e que suporta grande biodiversidade, aquática e terrestre, altamente especializada e de grande fragilidade; serão afetadas áreas emersas - insular e continental - e submersas – porção a Leste da Ilha (Largo de Santa Rita) e a Sul (junto ao canal de navegação principal).

A área total da implantação do empreendimento será de 134,4 ha, incluindo a área a ser ocupada pelo Retroporto (17,4 ha). Existe ainda a previsão de dragagem em 68 ha de área

570
995309
AP

adjacente à Ilha de Bagres e, de acordo com o empreendedor, um volume estimado de 4,6 milhões de m^3. Tal material será disposto em área oceânica licenciada pela Codesp.

2 – Unidades de Conservação Envolvidas

Dentre as unidades de conservação listadas pelo empreendedor, as de responsabilidade da Fundação Florestal são: Parque Estadual da Serra do Mar (PESM - Núcleo Itutinga-Pilões) e Parque Estadual Xixová-Japuí (PEXJ), unidades de proteção integral; e Área de Proteção Ambiental Marinha Litoral Centro (APAMLC), unidade de uso sustentável. O empreendimento localiza-se na zona de amortecimento de ambos os parques estaduais. Segundo o empreendedor, a Área de Influência Direta do empreendimento abrange o PESM/NIP e a APAMLC e a indireta as 3 unidades de conservação. A manifestação dos órgãos gestores de unidades de conservação está prevista/regulamentada pela Lei Federal 9985/2000 , Resolução SMA nº11/2010 e Resolução CONAMA nº 428/2010.

3 – Análise

O estudo de impacto ambiental apresentado, em sua abordagem metodológica, distingue os ambientes terrestre e aquático e ainda os meios físico, biótico e socioeconômico.

Quanto ao empreendimento, suas etapas envolvem as fases de planejamento, implantação e operação; a primeira fase, de planejamento, relaciona-se inclusive aos levantamentos feitos para o estudo apresentado e objeto desta análise e caracteriza-se por ter baixo impacto.

Nas etapas de implantação e operação, os pontos mais importantes destacados foram: para o meio físico, aspectos referentes à dinâmica do relevo, recursos hídricos superficiais e subterrâneos, solos, geotecnia, ruídos, vibração e qualidade do ar; para o meio biótico, vegetação, fauna terrestre e comunidade aquática; e para o meio socioeconômico, o patrimônio arqueológico, infraestrutura viária regional, equipamentos e serviços urbanos, renda e emprego, finanças públicas, população e qualidade de vida, atividade pesqueira e economia urbana e regional.

No início da fase de obras, o acesso à Ilha dos Bagres será realizado por meio de barcaças, até que as obras do acesso terrestre e pontes estejam concluídas. Na porção continental, será utilizada uma via de acesso composta por trecho de estrada já existente, entre a Rodovia Cônego Domênico Rangoni e o aterro da Terrestre Ambiental (pista dupla). A partir do aterro até o Sítio Santa Rita, será implantado um trecho de estrada (pista simples) próximo à encosta do morro atravessando as propriedades conhecidas como sítio Apene, Sítio Santa Cruz e Sítio Santa Rita. Já para o retorno, será utilizado um trecho já existente, que passa por dentro da mata na encosta do morro, cruzando as mesmas propriedades, criando-se deste modo um binário de acesso à área na fase de obras.

Ressalta-se que as obras de melhoria da via existente e implantação de nova pista a serem utilizadas para a fase de implantação do empreendimento já foram objeto de licenciamento

571
995309
157/2011
2321

ambiental (Licença Prévia no 399, de 05 de abril de 2011) no âmbito do processo de licenciamento sob responsabilidade da Brasil Intermodal Terminal Santos – Brites.

Para a fase de implantação, os principais impactos negativos observados foram, para o meio físico, de 18 impactos possíveis, todos de natureza negativa, 4 são permanentes, irreversíveis e de ocorrência certa, sendo dois não mitigáveis (alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré e interceptação do aquífero freático). Os impactos de grande magnitude previstos (dois, ambos referentes à alterações na qualidade da água) são de caráter temporário, mas também despertam preocupação. Para o meio biótico, de 16 impactos possíveis, 15 foram apresentados como negativos e destes, 10 são de duração permanente, sendo 9 irreversíveis e 7 não mitigáveis, sendo os que configuram maior impacto: perda de cobertura vegetal, perda de hábitat para a fauna terrestre (3), fragmentação/isolamento de populações animais, afugentamento da fauna aquática e alteração das comunidades aquáticas; o afugentamento da fauna terrestre devido à perda de hábitat somente difere das demais por ser considerada de caráter temporário, e a alteração das comunidades aquáticas devido à construção de estruturas submersas rígidas foi apontada como impacto positivo. Quanto aos impactos no meio socioeconômico, de 10 impactos, 7 são de natureza negativa; os de grande magnitude e significância referem-se às alterações e destruição de patrimônio arqueológico, histórico e cultural (2); as interferências com atividade pesqueira e infraestrutura viária regional foram classificadas como de pequena magnitude e significância, enquanto que interferências com a infraestrutura e serviços urbanos foi considerada como de média magnitude e significância. A maioria dos impactos destacados é contemplada por medidas mitigadoras e de controle ambiental ou medidas compensatórias.

Quanto à fase de operação, para o meio físico foram apontados 24 impactos potenciais, sendo 6 de média magnitude e dessas, 3 não mitigáveis (alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré, alteração na hidrodinâmica do Alto estuário de Santos, para o Largo de Santa Rita e alteração no transporte de sedimentos no Alto Estuário de Santos, todas interrelacionadas e provocadas pelas operações de dragagem na fase de implantação). Para o meio biótico, há um impacto permanente e não mitigável (afugentamento da fauna aquática) e um impacto de média significância (alteração das comunidades aquáticas devido ao incremento de tráfego marinho). Dentre os aspectos socioeconômicos, de dez impactos apontados, quatro configuram fenômenos negativos, todos de significativa relevância, a saber: alteração da paisagem, alteração das condições de pesca e coleta artesanal, pressão sobre o sistema de transporte regional e geração e destinação de resíduos sólidos.

As informações fornecidas pelo estudo foram de grande importância na avaliação do empreendimento. Algumas informações apontadas pelo estudo suscitaram dúvidas quanto à metodologia e necessidade de informações complementares, conforme descrito a seguir.

- Quanto à alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré, de acordo com o empreendedor, "não haverá cumulatividade e sinergismo com outros impactos, e não se prevê nenhum tipo de mitigação e monitoramento para esse impacto". Entretanto, considerando as dragagens e supressão de vegetação, entende-se que há sim cumulatividade e sinergismo; além do sinergismo com outros

impactos promovidos pelo empreendimento, há efeitos sinérgicos com outras intervenções nos canais flúvio-marinhos (aprofundamento da calha).

- Em relação ao item Fauna- alteração nas comunidades aquáticas, a construção de estruturas submersas rígidas foi apontada como de natureza positiva por permitir aumento de área para colonização. Ainda que modificações permanentes estejam previstas para o Largo de Santa Rita, local de alimentação de guarás e tartarugas-verde, a possibilidade de colonização dessas estruturas, quer seja por espécies bioinvasoras ou não, pode potencializar os impactos no equilíbrio ecológico do estuário, e portanto tal impacto não deveria ser considerado de natureza positiva.

- Quanto à disposição oceânica do material a ser dragado, o estudo afirma que não há impedimentos pela caracterização química e ecotoxicológica dos sedimentos, que encontrou qualidade superior aos registros históricos, o que seria decorrente de programas de recuperação ambiental e melhoria no controle ambiental das indústrias e serviços urbanos. Além de alguns problemas metodológicos analíticos, como métodos com limites de detecção e quantificação inadequados, entende-se que houve uma subrepresentação do Largo de Santa Rita (dos 18 poços da ADA, apenas 2 situam-se no Largo de Santa Rita). Essa área merece especial atenção porque estudo muito recente, realizado quando do licenciamento do terminal BRITES (2010), apontou concentrações de mercúrio acima do nível 2 (resolução CONAMA 344/2004), de acordo com informações constantes no EIA e confirmadas no RIMA de tal empreendimento. Há preocupação quanto à disposição de material dragado, potencialmente contaminado, em áreas oceânicas. Esse item foi discutido com a empresa conforme apresentado no item 4 desse parecer técnico.

Com base nos atributos das unidades de conservação e nas informações fornecidas pelo estudo de impacto ambiental, algumas observações devem ser feitas.

A despeito do alto grau de intervenção antrópica na área, que é também de longa data, e que promoveu severa degradação da qualidade ambiental através de desmatamento e poluição ambiental, ainda há significativas porções de cobertura vegetal remanescente e biodiversidade associadas ao Oceano Atlântico, estuário de Santos e Floresta Atlântica. Não somente será afetado o patrimônio biológico, mas também o patrimônio natural uma vez que o material a ser dragado no Largo de Santa Rita deve conter importantes informações sobre a história natural recente da região, a respeito das transgressões e regressões marinhas e migração de canais; tais informações ajudam a reconstituir ambientes pretéritos, compreender o atual e são subsídio para formulação de cenários futuros em que se considere as mudanças climáticas e impactos de origem antrópica, sendo as regiões costeiras muito sensíveis ante a tais mudanças. Em que se pese os estudos já realizados na região há décadas e ainda a relativa dificuldade de preservação de registros em ambientes estuarinos, por suas características físico-químicas e pela própria dinâmica de relevo costeira, ainda há carência de dados que estudos na área específica poderiam suprir. O estudo de impacto trouxe uma boa compilação de dados secundários e levantamento de dados primários e análise desses dados, o que é uma contribuição para a memória natural da área. As intervenções previstas para o estuário representam modificações no equilíbrio

540
9953/09

573.
995309
15/7/2011
0323

hidrodinâmico do estuário, o que repercutirá nos meios físico e biótico, dada a diversidade de ambientes e comunidades associadas.

Além do patrimônio natural, há um riquíssimo patrimônio histórico e cultural na região. No que se refere às atividades humanas mais impactadas pelo empreendimento, destaca-se a pesca artesanal. Foram levantados 3 mil pescadores na região, dos quais 600 no interior do estuário e 190 coletores de siris, caranguejos e mariscos. Os principais produtos de pesca são camarão branco, siri, marisco de água doce, parati, tainha e robalo. As comunidades mais próximas são Vila Diana e Monte Cabrão, e muitos de seus moradores praticam pesca no interior do estuário, sendo importante fonte de alimentos e complementação de renda. Esta última apresentou crescimento populacional acentuado nos últimos anos, segundo dados apresentados pelo estudo (passando de 112 habitantes em 2000 para 220 em 2003). De acordo com o RIMA do Terminal BRITES, já são 650 os habitantes da comunidade. O crescimento urbano desordenado de áreas de grande fragilidade ambiental representa uma ameaça às unidades de conservação e à própria população instalada e comunidades próximas. Os dados demográficos apresentados se estendem até os anos de 2005 e 2007, não sendo possível quando da realização do estudo consolidar os dados do censo IBGE 2010, que melhor captam o atual momento do litoral paulista, especialmente da Baixada Santista, que verificou um ânimo econômico acentuado nos últimos 5 anos e consequente atração de população e motivou a resolução estadual nº68/2009.

Segundo o empreendedor, "mediante autorização do órgão responsável por sua administração e a unidade afetada, mesmo que não pertençente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo" (art. 36 lei 9985/2000)

Em seguida, o empreendedor afirma que, de acordo com a mesma lei e artigo, essa ação deve ocorrer em UC de proteção integral e sugere o PESerra do Mar como UC a ser beneficiada. A Fundação Florestal entende que o PE Xixová- Japuí também deve ser uma das áreas a serem compensadas, incluindo a aquisição de áreas particulares prioritárias para a gestão, mesmo que algumas precisem de recuperação intensiva.

As unidades vegetais mais afetadas pelo empreendimento são tipicamente litorâneas (sendo inclusive APP), e representam importante porção do que resta do ambiente natural estuarino, já bastante alterado na região; destaca-se a supressão de vegetação de restinga, em que a área a ser suprimida em estágio médio de recuperação na ADA é mais que 10% do total na AID (8,36 ha na ADA e 75,98 ha na AID). Considerando os diversos estágios de regeneração de restinga nas áreas diretamente afetada e de influência direta, a supressão representa quase 25% do total (24,24 ha de 111,10 ha). Da área descrita como "transição de manguezal para restinga", a supressão chega perto de 50% (44,3/107,2 ha). Ainda quanto a vegetações transicionais, a totalidade de ocorrência de apicum da AID está situada na Ilha de Bagres (extensão de 6,00 ha). O manguezal a ser removido não representa percentual tão significativo dentro da AID, entretanto é área de preservação permanente e ainda situa-se em porção estratégica no estuário, o que lhe confere relativa importância. Tais coberturas vegetais litorâneas são de extrema importância por sustentarem ecossistemas únicos e desempenham importante papel nos processos e no equilíbrio geodinâmico da área. Assim, medidas compensatórias no estuário de Santos são necessárias.

Evelle

574
Proc. 9953/09 995309
AP
157/2011
2324

Além da diversidade de vegetações associadas aos diferentes ambientes, associada a estas há uma grande biodiversidade, muitas vezes altamente especializada, que envolve 344 espécies de aves (das quais 51 estão ameaçadas de extinção), 22 espécies de mamíferos, 32 espécies de répteis e anfíbios, quase uma centena de táxons de fitoplâncton, 24 táxons de zooplâncton, uma grande gama de invertebrados aquáticos e pelo menos 59 espécies de peixes, das quais uma dezena está listada como sobrexplotadas ou sob risco de sobrexplotação.

4 – Reunião com o empreendedor

Em 09 de janeiro de 2012, o empreendedor e a empresa que elaborou o EIA (MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda.) se reuniram com membros da Câmara Técnica da Fundação Florestal, a fim de apresentar o empreendimento e responder a questões sobre os impactos ambientais e socioeconômicos do empreendimento.

A Fundação Florestal expressou sua preocupação quanto à pressão exercida pela população flutuante de prestadores de serviços (em trânsito), às margens das vias de acesso, assim como a atração de população para o período de obras e operação, que são uma ameaça às unidades de proteção integral, estas que enfrentam conflitos de uso do solo especialmente em seus limites, o que vem sendo potencializado pela nova onda de desenvolvimento da região e motivou a resolução 68/2009 pelo governo estadual. O empreendedor informou que: i) para o período de obras, será aproveitada a mão de obra imediatamente após sua dispensa com a conclusão das obras de outros dois grandes empreendimentos na área; ii) deve buscar mão de obra especializada em outras regiões do estado, mais qualificada e, portanto de perfil diferente (com faixa de salário mais elevada) e que esta não é a que está sujeita a condições de moradia mais precárias; iii) durante as obras será oferecida qualificação técnica para que os trabalhadores da obra sejam posteriormente contratados como funcionários do Complexo Bagres; e iv) que o empreendimento tem compromisso ético, responsabilidade social e visão econômica de garantir tratamento adequado aos prestadores de serviço e funcionários. Afirmou ainda fazer gestões junto ao Governo Federal e apoiar financeiramente projetos habitacionais no Guarujá.

Os impactos no meio físico também são alvo de preocupação, pois representam perda de cobertura vegetal e de hábitat de espécies terrestres e aquáticas, o que significa não somente redução, mas também maior pressão sobre demais áreas, nas zonas de amortecimento dos parques e mesmo dentro de seus limites, inclusive com o efeito de borda. O empreendedor assegurou que promoverá a preservação do Largo do Caneú e manguezais adjacentes, uma vez que possui os títulos de cessão das áreas emersas e direito de uso das áreas submersas lindeiras; e ainda que desenvolverá programas no Canal de Bertioga de ordenamento de turismo náutico.

542
9953/09
575
995309
19/10/2011
035

O empreendedor ainda respondeu a questões elaboradas pela Câmara Técnica de Planejamento e Pesquisa do Conselho Gestor da APA Marinha Litoral Centro, encaminhando posteriormente as respostas por escrito. Questionado quanto ao uso das instalações em Bagres pela Petrobrás, uma vez que em seu projeto afirma ser auxílio às embarcações envolvidas na exploração das reservas do Pré-Sal, o empreendedor afirmou que a destinação é para outras empresas de gás e óleo, e que a Petrobrás utiliza suas próprias instalações no estado do Rio de Janeiro.

Algumas dúvidas quanto ao levantamento do patrimônio arqueológico (especialmente sambaquis submersos potencialmente na área) e detalhamento dos programas de desenvolvimento habitacional, segundo o empreendedor e a empresa de consultoria, só poderão ser realizados e detalhados adiante, lembrando que o empreendimento ainda está em sua fase de obtenção de licença prévia.

Dúvidas quanto à possível contaminação por mercúrio do material a ser dragado e disposto em leito oceânico (na plataforma continental) não foram esclarecidas, já que a empresa de consultoria disse se tratar de dados secundários e ainda atentou para a variabilidade de parâmetros em levantamentos do gênero, especialmente em ambiente estuarino.

A APA Marinha Litoral Centro foi criada após a licença concedida à Codesp para disposição de material dragado no estuário de Santos, e a Fundação Florestal entrará em contato com os órgãos licenciadores para manifestação no processo de renovação da licença.'

5 – CONCLUSÃO

Ainda que a instalação e operação do empreendimento promovam diversos impactos negativos em diversos componentes dos meios físico, biótico e socioeconômico, assim afetando todo o ambiente do estuário de Santos e áreas adjacentes, (Serra do Mar/Floresta Atlântica e Oceano Atlântico), inclusive as unidades de conservação, afetadas direta ou indiretamente; ponderando os aspectos positivos que devem ser gerados pelo empreendimento e a ausência de alternativas locacionais; esta comissão manifesta-se favorável ao prosseguimento do processo de licenciamento, contanto que as seguintes condicionantes e recomendações sejam atendidas, de forma a mitigar e compensar os impactos negativos (reais e potenciais) e potencializar os efeitos positivos associados ao empreendimento.

5.1 – Exigências/Condicionantes

- 5.1.a. - O Programa de Monitoramento dos Manguezais deverá contemplar também os manguezais do canal de Bertioga, pois estes fazem parte da ZA do PESM, e parte deste se encontra na APAMLC.

576
995309
157/2011
2326

- 5.1.b. – Deve-se realizar estudos objetivando a criação de unidades de conservação de uso sustentável na região do estuário de Santos, Bertioga, Guarujá, Praia Grande e São Vicente, além de viabilizar apoio a implementação de UCs de uso sustentável que venham a ser criadas. Trata-se de uma medida entendida como importante ambientalmente e socialmente, em decorrência da necessidade de melhora do potencial reprodutivo e de criação natural da região estuarina em decorrência da perda de *habitat* (serviços ambientais) prevista pelo empreendimento, caso este venha a ser aprovado, e pela existência de atividades pesqueiras e extrativistas profissionais e esportivas.

- 5.1.c. - Continuação e ampliação dos projetos em desenvolvimento nas áreas de manejo especial (AME) da APAMLC (Ilha da Moela e Ponta da Armação, no município do Guarujá), através do monitoramento ambiental. As duas áreas são objeto de compensação do Projeto Merluza, com realização de diagnóstico de potencial para criação de Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) na Prainha Branca, localizada na Ponta da Armação, e uma Avaliação Ecológica Rápida da Ilha da Moela.

- 5.1.d. – Apoiar, por meio de parcerias com instituições do poder público e/ou da sociedade civil, projetos sociais nas comunidades próximas ao empreendimento - Ilha Diana, Monte Cabrão e Vila dos Pescadores – que promovam a cultura e a cidadania, contribuindo para a melhoria na qualidade de vida de tais comunidades.

- 5.1.e. – Considerando as seguintes diretrizes, estabelecidas pelos planos de Manejo do PEXJ e PESM, ambos aprovados pelo CONSEMA:

  - Quando couber, como medida mitigadora, os órgãos licenciadores devem recomendar a manutenção ou faixas de vegetação florestal nativa localizadas entre o Parque e as áreas destinadas a atividades e empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental;
  - A indicação da localização das reservas legais estabelecidas pelo Código Florestal ou aquelas averbadas para fins de compensação ambiental deverá levar em conta a conectividade com outras áreas vegetadas protegidas, como outras reservas legais, APP's e unidades de conservação.
  - As medidas mitigadoras devem contemplar inclusive a compra de áreas de relevância ambiental que contribuam com a manutenção ou fomento de corredores ou trampolins ecológicos entre as UCs.

Nas áreas da interface das zonas de amortecimento do PEXJ com o PESM – Núcleo Itutinga-Pilões, incluídas nos municípios de São Vicente, Praia Grande, Santos e Cubatão, as medidas compensatórias devem contemplar, além do replantio de espécies nativas, um cauteloso trabalho prévio de remoção de espécies exóticas)

577
995309
AP
157/2011
2327

- 5.1.f. - Os sistemas de monitoramento previstos no plano de gestão ambiental devem estar disponíveis de modo a integrar o sistema de monitoramento da qualidade ambiental da Fundação Florestal.

5.2 – Recomendações

- 5.2.a. – Recomenda-se a inclusão, no programa de monitoramento já previsto pelo empreendedor, da avaliação e monitoramento do impacto no equilíbrio ecológico do estuário, considerando o problema de bioinvasão por espécies transportadas via água de lastro e bioincrustação nos cascos, pois independentemente das boas práticas previstas para o Complexo Bagres no tocante a esse controle (tratamento de água e lavagem de cascos), tal substrato representa significativo *hábitat* para espécies exóticas ou mesmo endêmicas.

- 5.2.b. – Recomenda-se que o empreendedor assuma maiores responsabilidades quanto ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional para a fase de obras, em parceria com as empreiteiras, de modo a evitar o não atendimento às obrigações legais, particularmente a Res. SMA 68/2009.

- 5.2.c. – Recomenda-se ao órgão licenciador a análise quanto a eventuais sobreposições de medidas mitigadoras e compensatórias propostas pelos diferentes empreendimentos, licenciados ou em fase de licenciamento, na Área Diretamente Afetada e Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento.

A constituição da câmara para análise do empreendimento teve a participação dos gestores Joaquim Marco Neto (Parque Estadual Xixová-Japuí), Luis Fernando Gomes Cunha (Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Itutinga-Pilões), Marcos Bührer Campolim (Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro), Eduardo Silva Telles Bicudo do Valle (analista de recursos ambientais – Núcleo de Áreas Marinhas Protegidas) e Ana Carolina Campos Honora (Gerente de Conservação Ambiental/ Serra do Mar).

Ana C. Honora.

ANA CAROLINA C. HONORA
Gerente Conservação Ambiental

Eduardo do Valle

EDUARDO S. T. B. VALLE
Analista de Recursos Ambientais

FUNDAÇÃO
PARA A CONSERVAÇÃO
E A PRODUÇÃO
FLORESTAL
DO ESTADO DE SÃO PAULO

378
995309
15/2011
038-1

EXPEDIENTE: Processo CETESB nº 157/2011

INTERESSADO: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

ASSUNTO: Parecer Técnico sobre o EIA/RIMA do Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos – Complexo Bagres.

DESPACHO CONJUNTO DAT/DO nº 02/2012

. Visto;

2. Trata o presente de solicitação da CETESB para manifestação desta Fundação Florestal sobre o licenciamento ambiental do empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres.

3. O empreendimento em epígrafe afetará as seguintes unidades de conservação sob gestão da FF:

   a. Parque Estadual da Serra do Mar;
   b. Parque Estadual Xixová-Japuí;
   c. APA Marinha Litoral Centro;

4. Para atendimento à legislação ambiental em vigor, que estabelece a obrigatoriedade da manifestação dos órgãos gestores de unidades de conservação afetadas por empreendimentos de significativo impacto nos processos de licenciamento ambiental, a Fundação Florestal criou Câmara Técnica específica para a análise do EIA/RIMA, cujo Parecer, anexo, ratificamos, com as seguintes complementações:

   a. Inserir como exigência ação para ordenamento de turismo náutico no Canal de Bertioga, dada manifestação do empreendedor, em reunião ocorrida em 09/01/2012 com a Fundação Florestal, de seu interesse em financiar a implantação das medidas de proteção aos manguezais da região;

   b. Incluir no item 5.1.d o apoio a projetos de produção sustentável ao moradores das comunidades citadas, considerando alteração das condições de pesca e coleta artesanal, provocadas pelo empreendimento;

579
995309
AP
157/2011
0329

5. Considerando que a Câmara de Compensação Ambiental é a instância que define as UCs beneficiadas pelos recursos de compensação ambiental previstos no artigo 36 do SNUC, sugerimos que o montante seja dividido entre as unidades de conservação afetadas, a saber:

   - ✓ PE Serra do Mar
   - ✓ PE Xixová- Japuí
   - ✓ APA Marinha Litoral Centro

6. À DE para deliberação, com sugestão de encaminhamento à CETESB para prosseguimento.

São Paulo, 13 de janeiro de 2012.

p/ BORIS ALEXANDRE CESAR
Diretor de Operações

Ana Carolina de Campos Honora
GCA-Serra do Mar
DO/FF

WANDA MALDONADO
Diretora de Assistência Técnica

FUNDAÇÃO
PARA A CONSERVAÇÃO
E A PRODUÇÃO
FLORESTAL
DO ESTADO DE SÃO PAULO

580
995309
10

Fls.: 947
Proc.: 9953/09
Rubr.:

157/2011
3330

EXPEDIENTE: OF. Nº 0969/2011/PG – CETESB

INTERESSADO: SÃO PAULO EMPREENDIMENTOS PORTUÁRIOS LTDA

ASSUNTO: EXAME TÉCNICO PARA O IBAMA REFERENTE À IMPLANTAÇÃO DO CENTRO PORTUÁRIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS – COMPLEXO BAGRES
MUNICÍPIO DE SANTOS

Despacho Especial – DE/020/2012

Ciente;

2. Encaminhe-se a Chefia de Gabinete, para conhecimento e providências subseqüentes, conforme proposto pelas Diretorias de Assistência Técnica e de Operações, observando ainda o Despacho Conjunto DAT/DO nº 02/12.

Diretoria Executiva, em 13 de janeiro de 2012.

JOÃO GABRIEL BRUNO
Diretor Executivo

/cca.

581
995309
AP

MMA - IBAMA
Documento:
02001.010827/2012-99

Data: 27/02/2012

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Superintendência do Estado de São Paulo
Escritório Regional de Santos

Memo nº 050/2012/ESREGSANTOS

Santos, 16 de fevereiro de 2.012.

Ao(a): DILIC / COTRA / BRASILIA / DF.

Assunto: Encaminha documento nº 02027.001236/2012-32

Prezados Senhores,

Encaminhamos anexo o documento em epígrafe, protocolado neste ESREG/IBAMA/Santos/SP. com solicitação de cancelamento de pedido de cópia da audiência pública realizada em 26 de outubro de 2011 na Universidade Católica de Santos referente ao projeto Bagres.

Atenciosamente

FÁBIO ZUCHERATO
Chefe Subst. do ESREG/IBAMA/Santos/SP.

De ordem à COTRA
02/03/2012 - [illegible]

À COPAH,

POR PERTINÊNCIA.

EM 12.3.2012

Marcus Vinicius L. C. de Melo
Coordenador de Licenciamento de Transportes,
Rodovias e Ferrovias
COTRA/COTMO/DILIC/IBAMA

À analista
Ana

para providências
13/03/2012

Mariana B. Pinna

582
995309
40

ILUSTRÍSSIMO SENHORA CHEFE DO ESCRITÓRIO REGIONAL EM SANTOS DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTETRIMÔNIO DA UNIÃO EM SANTOS
Sra. ***INGRID MARIA FURLAN OBERG***

IBAMA - SUPES/SP
Escritório Regional de Santos
13 FEV 2012
Protocolamento
Visto
Nº 02027.001236/2012-32

GERALDO GARCIA SEGURA, por sua procuradora, diante o protocolo efetuado na data de 28.10.2011, para o esclarecimento de dúvidas, requerendo cópia eletrônica, da audiência pública convocada pelo instituto, realizada na data de 26.10.2011 na Universidade Católica de Santos, para o que inclusive entregou 04 DVDs; tentando buscar através dos informes, maior conhecimento e aprofundamento da questão relativa as intervenções ambientais, os impactos, as medidas mitigatórias e a adequação as exigências legais do projeto **Bagres**, da empresa São **Paulo Empreendimentos Portuários Limitada**; malgrado os esforços havidos, mais considerando motivo de foro íntimo, vem requerer da desistência dos pedidos, e o consequente arquivamento do processo.

P. Deferimento
Santos, 10 de fevereiro de 2012

ANA SILVIA DE LUCA CHEDICK

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
SISTEMA DE CONTROLE DE PROCESSOS E DOCUMENTOS

533

Encaminhamento de Documento

DOCUMENTO

995309

AP

Nº Documento: 02027.010626/2011-12 **Origem:** SP/ESREG SANTOS

Data: 31/10/2011

Nº do Objeto:

Nº Original:

Assunto: PEDIDOS, OFERECIMENTOS E INFORMAÇÕES DIVERSAS

Resumo: REQUER COPIA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA CONVOCADA PELO IBAMA, REALIZADA NA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS, NA DATA DE 26/10/2011.

ANDAMENTO

Remetente: SP/ESREG SANTOS **Destinatário:** COTRA

Data de Andamento: 01/11/2011 11:48

Observação:

Confirmo o recebimento do documento acima descrito

_____

Assinatura e Carimbo

ANEXOS

requerimento.

534

MMA - IBAMA 9 9 5 3 0 9
Documento: AO
02001.015977/2012-99

Data: 27/03/2012

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Escritório Regional de Santos/SP.
Av. Cel. Joaquim Montenegro, 297 CEP: 11035-001
Fone: (13) 3227-5775 / 76 ; 3273-1099 (técn) ; 3273-5868 (exp); FAX: 3227-4649
Email: *esregsantos.sp@ibama.gov.br*

Memo nº 277/2011/ESREGSANTOS/SP.

Santos, 13 de outubro de 2011

Ao(a): NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL / SUPES / SP.

Assunto: Encaminha documento.

Prezados Senhores,

Encaminhamos, anexo, OFICIO/PRM/SANTOS/GABCIVEL/AJDMD Nº 2659/2011 recebido por este ESREG/IBAMA/Santos para conhecimento de V. Sas.

Atenciosamente

INGRID MARIA FURLAN OBERG
Chefe do Escritório Regional do IBAMA/Santos/SP.

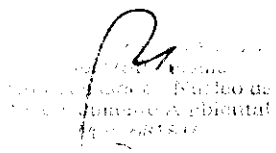
RECEBIDO
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - SUPES/SP
Em 16/02/2012

Cente

A DILIC, para conheci-
mento e juntada ao
processo, caso entenda
pertinente.

J.P., 16/03/12.

[illegible]
[illegible] Núcleo de
[illegible] Ambiental
[illegible]



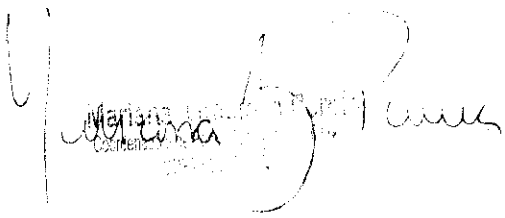
De ordem a copia
28/03/2012 - 8107

A analista

Ana

para atendimento

28/03/2012



[illegible]

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

335
995309
AP

OFÍCIO/PRM/SANTOS/GABCÍVEL/AJDMD nº 2.659 /2011
Envelope nº 3.189 /2011

Santos, 27 de setembro de 2011.

Ref.: PI nº 1.34.012.000714/2011-14 (favor mencionar este número na resposta)

Prezado (a) Senhor (a),

Cumprimento Vossa Senhoria e, no interesse das peças informativas com referência em epígrafe, encaminhando cópias de decisão de indeferimento de requerimento de instauração de inquérito civil e do EIA/RIMA relativo ao projeto de implantação do Centro Portuário, Industrial, Naval, *Offshore* de Santos (Complexo Bagres), na margem do Porto de Santos/SP, requisito que esse Instituto Ambiental informe esta Procuradoria da República caso apure alguma irregularidade no empreendimento, ou mesmo caso lavre algum auto de infração em face do empreendedor, para adoção das medidas eventualmente cabíveis.

Aproveito a oportunidade para externar protestos de estima e consideração.

Antonio José Donizetti Molina Daloia
Procurador da República

Ilma. Sra.
Ingrid Maria Furlan Oberg
Chefe do Escritório Regional do Ibama em Santos
Av. Cel Joaquim Montenegro, 297 - Aparecida
Santos/SP - CEP 11035-001

536
9953/09
AP

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

INFORMAÇÃO N° 18/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de maio de 2012

ASSUNTO: Relatório de Divulgação de Audiência Pública do Centro Portuário Industrial, Naval, Offshore de Santos/SP
INTERESSADO: Coordenador Substituto de Licenciamento de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Senhor Coordenador,

1. No dia 08 de maio de 2012, a equipe técnica, designada pela Ordem de Serviço nº 08 de 14/02/12 para atuar no Núcleo Temporário de apoio à análise e avaliação do licenciamento ambiental de portos e hidrovias, procedeu a análise do Relatório de Divulgação de Audiência Pública do Centro Portuário Industrial, Naval, Offshore de Santos/SP.

2. O documento em questão foi protocolado no dia 09/11/2011, sob o nº02001.056938/2011-61, e contém a filmagem da audiência na íntegra, transcrição da filmagem e os comprovantes de divulgação do evento.

3. As peças relativas às publicações do Edital da Audiência Pública nos jornais "Diário do Litoral", "Jornal da Orla" e "A Tribuna" foram inseridas nas folhas 287, 288 e 289, respectivamente, Volume II do processo de licenciamento ambiental nº02001.009953/2009-03.

4. As peças relativas aos anúncios de divulgação da Audiência Pública publicados nos jornais "A Tribuna" e "Diário do Litoral" foram inseridas nas folhas 290 e 291, respectivamente, Volume II do processo de licenciamento ambiental nº02001.009953/2009-03.

5. As peças relativas à transcrição do áudio da Audiência Pública foram inseridas nas folhas 292 a 380, Volume II do processo de licenciamento ambiental nº02001.009953/2009-03.

6. É a informação que ora submetemos à consideração de Vossa Senhoria.

ANA LÚCIA BLANC DOS SANTOS
Analista Ambiental

RENATA LEITÃO C MESQUITA
Analista Ambiental

VIVIANNE EILERS
Analista Ambiental

De acordo 09/05/12
Leandro Hartleben Cordeiro
Coordenador de Portos, Aeroportos e Hidrovias-substituto
COPAH/CGTMO/DILIC

582

995309

AP

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

NOTA TÉCNICA Nº 32/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de maio de 2012

REFERÊNCIA: Processo nº 02001.006395/2008-35

INTERESSADO: Coordenador de Portos, Aeroportos e Hidrovias

ASSUNTO: Situação de sinergia entre empreendimentos na margem esquerda do estuário de Santos

Senhor Coordenador Substituto,

À época da emissão da LP Nº 399/2011 para o Terminal Portuário Brites, o EIA/RIMA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos ainda não havia sido analisado pelo IBAMA.

Considerando a proximidade entre os dois empreendimentos, que pretendem ocupar áreas comuns do Largo de Santa Rita (figura 1), fica evidente que, caso venham a ser implantados com os *layouts* propostos, ocorrerão impactos ambientais decorrentes de efeitos sinérgicos e que não foram avaliados quando da análise do EIA/RIMA do Terminal Portuário Brites.

Um dos impactos sinérgicos mais perceptível refere-se à perda de áreas rasas do Largo de Santa Rita e do Largo do Caneu em função das dragagens pretendidas pelos dois empreendimentos, impactando o ciclo de vida de espécies estuarinas, entre elas o camarão branco. Cabe destacar que as medidas mitigadoras e compensatórias previstas para o Terminal Portuário Brites possuíam como pressuposto a manutenção do Largo do Caneu e das áreas marginais remanescentes do Largo de Santa Rita, porém parte destas áreas serão suprimidas caso ocorra a instalação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos com seu *layout* atualmente pretendido.

Uma alternativa que poderia permitir a coexistência dos dois empreendimentos com a minimização dos impactos ambientais seria a adequação dos *layouts* de ambos, de modo a minimizar a supressão das áreas rasas do Largo de Santa Rita.

Neste sentido, cabe ressaltar que a LP Nº 399/2011, através de sua condicionante 1.2, confere ao IBAMA o poder de modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra, entre outros, grave risco ambiental. Esta equipe entende que a instalação de ambos os empreendimentos nos *layouts* pretendidos configura uma situação nova, não analisada para a emissão da LP do Terminal Portuário Brites, representando grave risco ambiental para as espécies que dependem das áreas rasas para

completar seus ciclos de vida e, por conseqüência, para toda a teia alimentar associada a este estuário.

Assim, esta equipe considera necessário que o *layout* do Terminal Portuário Brites seja revisto de forma que haja a preservação das áreas rasas do Largo de Santa Rita, que agem como importante berçário para diversas espécies estuarinas, algumas de interesse comercial, como o camarão branco. A sugestão seria aumentar o tamanho da ponte de acesso ao cais de atracação, deslocando este cais para a borda do canal do Porto de Santos, aproximadamente no alinhamento entre a ponta leste as Ilha dos Bagres e a extremidade oeste da Ilha Barnabé e evitando a dragagem do referido largo.

Embora o EIA/RIMA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos ainda esteja em análise, uma avaliação preliminar aponta que uma adequação do *layout* deste empreendimento também deverá ser necessária.

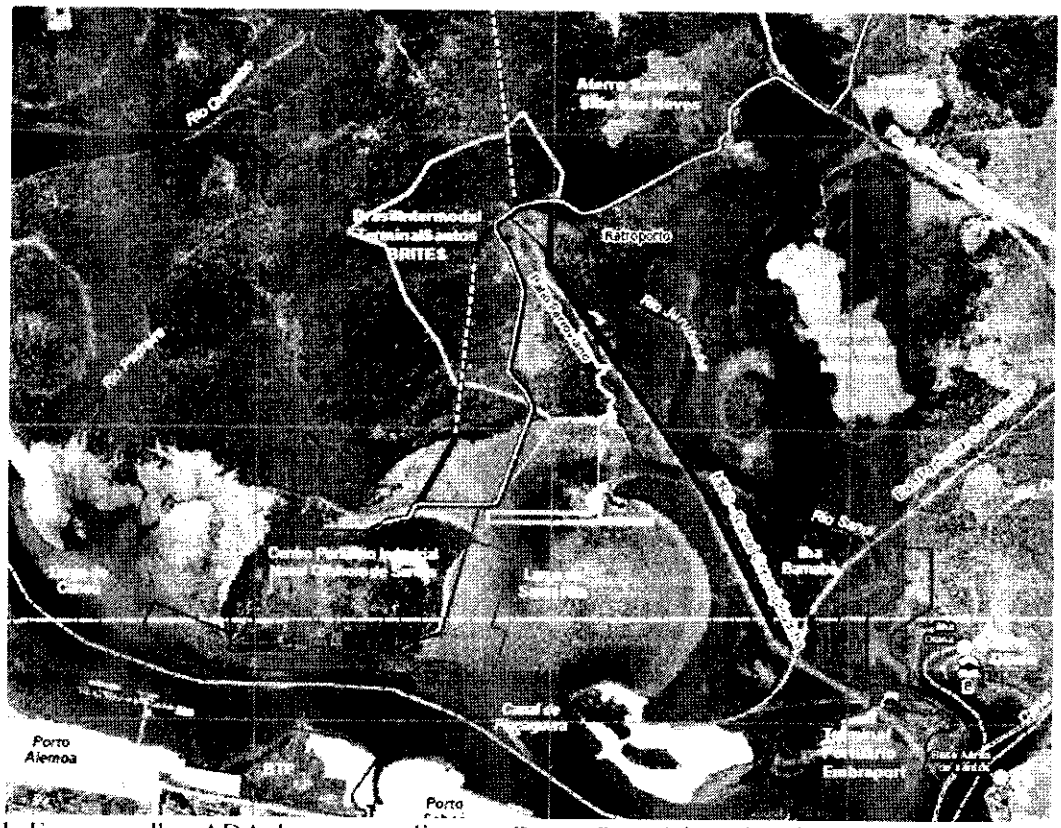


Figura 1: Em vermelho: ADA do empreendimento Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos; Em verde: área do terreno do empreendimento Terminal Portuário Brites

ANA MARGARIDA MARQUES PORTUGAL
Analista Ambiental

FERNANDO DANTAS CAMPELLO
Analista Ambiental

MARIANA RODRIGUES DE C. PINHEIRO
Analista Ambiental

SPE

São Paulo, SP - 14 de Maio de 2012

MMA - IBAMA
Documento:
02001.023729/2012-11

Data: 15/05/2012

A Sua Excelência o Senhor
Curt Trennepohl
Presidente
IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF

Assunto: Documentação complementar sobre empreendimento em processo de licenciamento ambiental federal - Processo 02001.009953/2009-03.

Ao cumprimentá-lo cordialmente, vimos protocolar documentação complementar referente ao projeto denominado Centro Portuário Ind. Naval Offshore de Santos - Complexo Bagres, que se encontra em licenciamento ambiental federal através do processo acima citado, com o objetivo de subsidiar o entendimento da importância estratégica do empreendimento, conforme lista abaixo. Aproveitamos também a oportunidade para anexar ao processo pareceres técnicos da CETESB, Fundação Florestal do Estado de São Paulo e Prefeitura Municipal de Santos, além de esclarecimentos do empreendedor relativos ao parecer da CETESB.

Anexo 1 – Carta da Secretaria Especial de Portos manifestando que não se opõe ao pleito de autorização para construção de Terminal de Uso Privativo do empreendimento perante a ANTAQ, em atendimento ao artigo 36 do decreto Nº 6.620, de 29 de outubro de 2008.

Anexo 2 – Carta da Codesp para a ANTAQ informando que o empreendimento se encontra alinhado com as diretrizes estabelecidas no PDZ aprovado na DIREX e CONSAD da CODESP, e sua compatibilidade com a infraestrutura existente no Porto de Santos.

Anexo 3 – Carta da Prefeitura Municipal de Santos informando que é fundamental a implantação do Complexo Bagres na área continental de Santos, para viabilizar a expansão das atividades portuárias do Município, criando as condições para que se consolide a indústria do petróleo na Baixada Santista, aumentando a competitividade da indústria paulista.

Anexo 4 – Carta da Prefeitura Municipal do Guarujá considerando que o empreendimento tem caráter estratégico por viabilizar a infraestrutura e serviços de apoio portuário e logístico, na área naval e de apoio *offshore*, hoje ausentes no Estado de São Paulo e principalmente por sem sinérgicos aos demais investimentos que estão sendo realizados no município de Guarujá e Baixada Santista.

Anexo 5 – Carta da Secretaria de Energia do Estado de São Paulo, que considera o Complexo Bagres um projeto estratégico para o Estado em relação ao Programa Paulista de Petróleo e Gás Natural – PPPGN.

De ordem à copatt
16/05/12 - FLOR.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Mariana Gracio[illegible] Pereira
Coordenadora de Polícia Aeroportos e Hidrovias
COPAH [illegible]

Anexo 6 – Carta da Capitania dos Portos de São Paulo informando a inexorabilidade e obrigatoriedade de capacitar o Porto de Santos com estaleiro de reparo e instalações portuárias que possibilitem oferecer serviços que atendam à Convenção MARPOL e Normas da Autoridade Marítima de Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios.

Anexo 7 – Estudo sobre alternativas locacionais do Complexo Bagres, que faz parte do EIA do empreendimento, mostrando que este atende ao previsto na lei 11.428/06 (Lei da Mata Atlantica) em seu artigo 12º que determina que *"os novos empreendimentos que impliquem corte ou supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradas"* e em seu artigo 14º que determina que *"A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto..."*.

Anexo 8 – Resumo da ampla publicidade que foi dada ao projeto, em especial ao processo de licenciamento ambiental e audiências públicas, em atendimento ao previsto na lei 11.428/06 (Lei da Mata Atlantica) em seu artigo 15º que determina que *"... o órgão competente exigirá a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental, ao qual se dará publicidade, assegurada a participação pública"*.

Anexo 9 – Documento sobre a importância estratégica do Complexo Bagres, demonstrando sua alta relevância para o interesse nacional, em atendimento ao previsto na lei 11.428/06 (Lei da Mata Atlantica) em seu artigo 14º paragrafo 3º que determina que *"Na proposta de declaração de utilidade pública disposta na alínea b do inciso VII do art. 3o desta Lei, caberá ao proponente indicar de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional"*.

Anexo 10 – Pareceres Técnicos e Exame Técnico, referente ao licenciamento ambiental do empreendimento, sendo:

- Parecer Técnico da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo no. 01/2012.
- Exame Técnico da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Santos no. 10/2012-SELAM.
- Parecer Técnico da CETESB no. 066/12/IE.

Anexo 11 – Esclarecimentos do empreendedor e da equipe técnica que desenvolveu o EIA do projeto, referente ao Parecer Técnico da CETESB no. 066/12/IE.

Ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Luis Antonio de Mello Awazu
Presidente

São Paulo Empreendimentos Portuários

590

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PORTOS
Gabinete do Ministro
SCN QUADRA 4, BLOCO "B", PÉTALA C, COBERTURA, ED. VARIG CEP: 70710-500
TELEFONE: (61) 3411-3704

Ofício nº 165 /SEP/PR

Brasília, 15 de abril de 2010

A Sua Senhoria o Senhor
FERNANDO ANTONIO BRITO FIALHO
Agência Nacional de Transportes Aquaviários
SEPN - Quadra 514 conjunto E - Ed. ANTAQ Asa Norte
Brasília – DF
70760-545

Assunto: **Construção e exploração de Terminal de Uso Privativo Exclusivo**

Prezado Senhor,

Em atenção ao seu Ofício n.º 053/2010, que trata de solicitação de autorização para construção e exploração de Terminal de Uso Privativo Exclusivo formulada pela empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda, no Município de Santos/SP, tenho a informar que esta Secretaria de Portos, na forma disposta no art. 36, § 1º, de Decreto n.º 6.620/2008, em benefício do interesse econômico e social da região, nada tem a opor quanto ao pleito ora apresentado.

Atenciosamente,

PEDRO BRITO
Ministro de Estado da Secretaria de Portos

591

39 - 309

Santos, 13 de abril de 2012

DE-GD/49.2012

ANTAQ
PROTOCOLO GERAL
nº 201200005476
Em 16/04/2012
Rubrica
Nome: Alex Cunhado
Matrícula 1846196

Ilmo. Sr.
Giovanni Cavalcanti Paiva
M.D. Superintendente de Portos da Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ
Brasília – DF

Ref.: Ofício ANTAQ nº 121/2011-SPO
Carta CODESP DP-GD/135.2011

Senhor Superintendente,

Ao cumprimentá-lo cordialmente, referindo-nos aos documentos acima destacados, expomos o que se segue:

1. O projeto encaminhado pela ANTAQ a esta CODESP, protocolo SICAP nº 200900005751, trata de proposta de implantação de Terminal de Uso Privativo exclusivo, na região denominada Ilha de Bagres, a montante do Porto Organizado de Santos, descrita conforme o Decreto nº 4.333, de 12 de agosto de 2002;

2. Trata-se de área de domínio privado, restando à CODESP não se posicionar quanto a questões fundiárias, destacando-se que a maior porção dessa área encontra-se fora dos limites do porto organizado, como acima estabelecidos, impedindo a adoção, pela Autoridade Portuária, de ações preconizadas pela Lei nº 8.630/93;

2.1. A parte terrestre da Ilha de Bagres, cujo conceito de cobertura é descrito pela alínea I, Art. 2º, do citado Decreto, encontra-se fora do porto organizado.

2.2. Já a parte aquaviária encontra-se sobre a cobertura da Autoridade Portuária, conforme alínea II, Art. 2º, do mesmo Decreto, com acesso restrito ao paralelo 23° 54' 48" S, e áreas adjacentes a este, responsabilizando a CODESP, e as demais autoridades do porto, pela programação do tráfego de navios e embarcações ao porto, em obediência à Lei nº 8.630/93, Artigo 33, § 1º, alínea XI.

Nesse sentido, inclusive, já nos manifestamos ao postulante do novo terminal.

592

995309

3. Reportando-nos à Resolução nº 1695-ANTAQ, de 10 de maio de 2010, e tendo em vista o assunto em tela, cumpre-nos esclarecer o que segue, sempre tomando como base o projeto do terminal especializado apresentado pela interessada:

3.1. A infraestrutura aquaviária do Porto de Santos é compatível com as embarcações previstas para operar de/ou na futura instalação.

Conforme já nos posicionamos ao postulante, temos estudo demonstrando que a capacidade do canal de navegação suportará, em condições bastante satisfatórias, o tráfego de navios cargueiros esperados para uma projeção de carga ao redor de 230 milhões de toneladas até 2024.

O projeto submetido prevê:

Serviço	Atracações anuais
Estaleiro de reparos navais	165
Base de apoio a operações offshore	3.000 a 5.000
Movimentação de granel sólido	75
Movimentação de granel líquido	250

Certamente haverá espaço para as embarcações demandantes ao futuro terminal, até pelo menor porte e facilidade de manobras das embarcações de apoio.

Por certo, monitoramento constante será necessário, e a CODESP já vem se preparando para aperfeiçoar o controle de tráfego de embarcações pela implantação de sistema dedicado: *Vessel Traffic Management Information System – VTMIS.*

3.2. A infraestutura terrestre do projetado terminal não deverá atingir as instalações afins da CODESP. O projeto da postulante contempla a implantação de acesso próprio, conectando a Ilha dos Bagres à área continental de Santos, como também interligação ao Sistema Anchieta-Imigrantes, todas áreas fora do porto organizado de Santos.

Projeta também sistema ferroviário em extensão ao existente, sob gestão da MRS Logística.

Oportunamente, com o desenvolvimento do terminal implantado, monitoramento sobre o acesso terrestre deverá ser executado, de sorte a agir na compatibilização das eventuais necessidades, integrando terminais públicos ou privados, com soluções logísticas adequadas;

593

3.3. O projeto proposto se alinha com o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos - PDZPS ora aprovado, considerando que caso surja a necessidade de acomodar atividades como base de apoio para atividade *offshore* e/ou estaleiros navais essa região deverá ser ocupada antes do prazo estimado. O PDZPS prevê o surgimento de diversos negócios em todo o seu entorno, inclusive em regiões fora do porto organizado, destacando-se perspectivas para os seguintes negócios: terminais para granéis de origem vegetal e mineral, granéis líquidos, zona de apoio logístico, além das atividades *offshore* e estaleiros navais.

3.4. A área encontra-se a montante do estuário do porto, constituindo-se por sinal, um dos poucos espaços remanescentes que permitem a sua ocupação por grandes projetos, permitindo maximizar o aproveitamento do potencial de expansão, com ênfase nas escalas dos empreendimentos e na minimização dos impactos negativos sobre a infraestrutura portuária (acessos terrestres, acessos aquaviários, utilidades) e o entorno (interface porto-cidade e meio ambiente). Diante do seu isolamento com relação às demais áreas do porto, não caracteriza risco potencial de acidentes em relação às instalações e cargas movimentadas por arrendatários e terminais adjacentes.

Em que pese o terminal postulado pela São Paulo Empreendimentos – SPE para atendimento a plataformas "off-shore" e estaleiros destinados à construção naval dentre outros objetivos encontrar-se quase na sua totalidade fora dos limites do porto organizado, com domínio útil ou propriedade de suas áreas sob gestão privada, informamos que o projeto alinha-se com as diretrizes de desenvolvimento estabelecidas no PDZPS 2012-2024.

Atenciosamente

Renato Ferreira Barco
Diretor de Planejamento e Controle

594

PREFEITURA DE SANTOS
Gabinete do Prefeito

Ofício nº 062/2012-GPM-E

Santos, 28 de março de 2012.

Prezado Senhor,

Em função da consulta feita por V.Sa. com relação a visão desta administração sobre a importância estratégica dos projetos de expansão da área continental de Santos, em especial os que ofereçam as condições de infraestrutura para o Pré-Sal e expansão da atividade do Porto, temos as seguintes considerações:

Considerando:

• Que, segundo informações que dispomos, não existe no Estado de São Paulo projeto similar em desenvolvimento e que a ausência de oferta dos serviços propostos no empreendimento denominado Complexo Bagres pode implicar em menor capacidade de atendimento às demandas da indústria petroleira, mobilizada em torno do Pré-Sal, e às demandas do Porto Organizado de Santos;

• A necessidade de se criar uma plataforma logística de apoio às operações do Pré-Sal na Bacia de Santos e oferecer serviços de apoio portuário no âmbito do Porto Público de Santos, dado que as operadoras nacionais e internacionais necessitam de estaleiros para reparos e sistemas de apoio de alta performance;

• Que o empreendimento oferecerá o primeiro estaleiro de reparo para navios de suporte às atividades offshore no Porto de Santos, como apoio às bases de operação logística que lá serão instaladas, além de oferecer infraestrutura para montagem de módulos e manutenção de sondas e, ainda, viabilizar a oferta de serviços de reparo de navios comerciais no Porto Público;

• Que o empreendimento será o primeiro terminal especializado para atendimento à Convenção Internacional MARPOL 78/79, com infraestrutura para atendimento ao tratamento de águas de lastro, lamas e fluidos das plataformas e navios de apoio;

• Que o empreendimento oferecerá capacidade logística e meios para atendimento a emergências e controle de grandes desastres em operações offshore;

• A necessidade da expansão das atividades econômicas do Município de Santos em sua Zona Continental, razão pela qual foi aprovada a Lei Municipal nº 729 de 11/07/2011 que estabeleceu áreas de expansão portuária e retroportuária na referida Zona Continental;

595

PREFEITURA DE SANTOS
Gabinete do Prefeito

• Que o Zoneamento Ecológico Econômico, previsto no Plano de Gerenciamento Costeiro do Governo do Estado de São Paulo, aprovado pelo CONSEMA, prevê a ilha de Bagres (local de instalação do empreendimento) e seu entorno como aptos ao desenvolvimento de atividades portuárias e retroportuárias;

• Conforme divulgado pelo empreendedor nas audiências públicas para Licenciamento Ambiental estão estimados investimentos de R$ 1,8 bilhão no sítio padrão e R$ 1 bilhão nas superestruturas e equipamentos especializados, com uma geração de até 14,5 mil empregos diretos e indiretos, o que pode elevar a massa salarial na região em mais de R$ 290 milhões/ano;

• A necessidade de desenvolver infraestrutura logística de apoio ao Pré-Sal que tenha capacidade de rápida resposta em situações de emergência, como acidentes e vazamentos;

Por todo o exposto, entendemos ser fundamental a implantação do Complexo Bagres na área continental de Santos, para viabilizar a expansão das atividades portuárias de Santos, criando as condições para que se consolide a indústria do petróleo na Baixada Santista, aumentando a competitividade da indústria paulista.

Atenciosamente,

JOÃO PAULO TAVARES PAPÁ
Prefeito de Santos

Ilustríssimo Senhor
LUIS ANTONIO DE MELLO AWAZU
Digníssimo Presidente da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda

590
995309
AP

Prefeitura Municipal de Guarujá

ESTADO DE SÃO PAULO
GABINETE DA PREFEITA
ASSESSORIA ESTRATÉGICA DO GABINETE DO PREFEITO
Av. Santos Dumont 800 - Vila Santo Antonio - Guarujá SP
11432-440 - e-mail: gea@guaruja.sp.gov.br
Fone: (13) 3308-7000 (PABX)

GUARUJÁ

Ofício n.º 259/2012.-
Proc.Adm.n.º 10785/179578/2012.-

Guarujá, 11 de abril de 2012.

Senhor Presidente:

Em decorrência da consulta feita por Vossa Senhoria, solicitando manifestação sobre a visão desta Administração com relação à natureza estratégica do empreendimento denominado Complexo Bagres, para o município de Guarujá, Baixada Santista e o Estado de São Paulo, temos as seguintes considerações:

Conforme mencionado na correspondência de Vossa Senhoria, o empreendimento de fato não se encontra localizado em nosso Município, mas está na margem esquerda do canal do estuário e limítrofe de Guarujá, portanto com potencial de gerar impactos positivos e negativos sobre o nosso Município.

Participei, pessoalmente, da audiência pública ocorrida em Santos, em 26 de outubro de 2011, juntamente com minha equipe de Secretários e Técnicos, motivada pela preocupação de conhecer o empreendimento e avaliar seus impactos sobre Guarujá e região. Nesta oportunidade, pude avaliar a importância estratégica do empreendimento com relação a atender demandas importantes de serviços e infraestrutura, tanto para as atividades comerciais do Porto de Santos, como é o caso do estaleiro de reparos para os navios, quanto da possibilidade de atender as demandas de tratamento de lastro e efluentes dos navios, acolhendo importante demanda na questão ambiental.

Ainda em relação à audiência, pude observar a importância do empreendimento para a complementação das atividades de apoio a cadeia de Petróleo e Gás que está se estabelecendo na região, em especial em no município de Guarujá, a exemplo do Estaleiro de Construção de Navios para apoio *offshore* da Wilson & Sons, das futuras instalações da Petrobras na área do aeroporto e da construção de uma unidade de montagem de equipamentos da Saipem na área do CING, além de escolas e outros prestadores de serviços que estão se instalando na região.

Prefeitura Municipal de Guarujá
ESTADO DE SÃO PAULO
GABINETE DA PREFEITA
ASSESSORIA ESTRATÉGICA DO GABINETE DO PREFEITO
Av. Santos Dumont 800 – Vila Santo Antonio – Guarujá/SP
11432-440 - e-mail: gea@guaruja.sp.gov.br
Fone: (13) 3308-7000 (PABX)

Ofício n.° 259/2012.-

Naquela ocasião, questionei sobre os efeitos no emprego, nos sistemas viários, na questão do abastecimento de água e demais impactos sobre o nosso Município. Os empreendimentos informaram as ações que estão sendo adotadas e discutidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental pelo IBAMA, quanto aos benefícios que serão gerados para Guarujá e região na abertura de mais de 14.000 empregos diretos e indiretos, sendo claro que a proximidade do município de Guarujá com o empreendimento, o torna privilegiado em termos de potencial oferta de mão de obra. Para tanto, estou em contacto com as autoridades do Estado, Petrobras e empreendedores para os investimentos necessários na capacitação e qualificação da mão de obra a ser absorvida no conjunto de empresas deste importante setor.

Com relação aos demais temas, tenho cobrado das autoridades providências para criar as condições de infraestrutura para absorver os investimentos privados sem que estes comprometam a qualidade de vida e vocações do Município, também na área de truísmo. Exemplos de ação que estão em andamento para este fim relacionadas a viabilização do aeroporto regional, do retro porto com parque tecnológico e áreas de apoio as atividades de logística, sistemas viário composto pela perimetral do Guarujá, viadutos de acesso sobre a Rodovia Cônego Domênico Rangoni (Piaçaguera) e harmonização do tráfego de caminhões no Distrito de Vicente de Carvalho.

Na área de saúde temos investido com o apoio do Governo Federal em importante projeto de Unidades de Pronto Atendimento nos bairros, tendo sido entregues 03 unidades de um total de 09, associado ao sistema do SAMU já inteiramente implantado e em funcionamento, que contribuirá significativamente para a melhoria da infraestrutura de saúde na Região.

Esclareço ainda, que tenho acompanhado os esforços da Administração de Santos em desenvolver ações de ocupação e desenvolvimento da área continental de Santos, do Governo do Estado e das demais Prefeituras Municipais da Região, ema provar o Plano de Gerenciamento Costeiro e o respectivo ZEE - Zoneamento Econômico e Ecológico no qual é previsto importantes diretrizes para o desenvolvimento e preservação do litoral da Baixada Santista, as quais tenho atentamente me envolvido, colaborando com programas e projetos estruturantes que tenho desenvolvido como Prefeita e enquanto Presidente do CONDESB.

598

Prefeitura Municipal de Guarujá
ESTADO DE SÃO PAULO
GABINETE DA PREFEITA
ASSESSORIA ESTRATÉGICA DO GABINETE DO PREFEITO
Av. Santos Dumont 800 - Vila Santo Antonio - Guarujá SP
11432-440 - e-mail: gestr@guaruja.sp.gov.br
Fone: (13) 3308-7000 (PABX)
GUARUJÁ

Ofício n.º 259/2012.-

Assim, entendo que o projeto tem caráter estratégico por viabilizar a infraestrutura e serviços de apoio portuário e logístico, na área naval e de apoio *offshore*, hoje ausentes no Estado de São Paulo e principalmente por serem sinérgicos aos demais investimentos que estão sendo realizados no município de Guarujá e Baixada Santista.

Certa de contar com a atenção de Vossa Senhoria, subscrevo-me com protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

MARIA ANTONIETA DE BRITO
Prefeita

Ilustríssimo Senhor
LUÍS ANTÔNIO DE MELLO AWAZU
Presidente da SÃO PAULO EMPREENDIMENTOS PORTUÁRIOS LTDA.
Av. Nove de Julho 4413 - 1.º andar - Jd. Paulista
SÃO PAULO - SP
01407-100

"OAE"/dli

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
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
SCLN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco V, Brasília – DF, CEP 70.818-900
Tel.: (0xx61) 3316-1592, Fax: (0xx61) 3316-1505 – URL: http://www.ibama.gov.br

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao vigésimo oitavo dia do mês de **novembro** do ano de **dois mil e doze**, lavro o presente Termo de Encerramento do **Volume III** do Processo nº **02001.009953/2009-03** referente ao Licenciamento Ambiental do Centro Portuário, Industrial, Naval Offshore de Santos constituído das fls. **441 à 599** devidamente numeradas e rubricadas.

ANA MARGARIDA MARQUES PORTUGAL
Analista Ambiental