







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 Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
SCN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF - CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx61) 3316-1192 Fax: (0xx61) 3316-1196 E-RL: <http://www.ibama.gov.br>

## TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Ao **vigésimo oitavo** dia do mês de **novembro** do ano de **dois mil e doze**, lavro o presente Termo de Abertura do **Volume IV** do Processo nº **02001.009953/2009-03**, referente ao Licenciamento Ambiental do Centro Portuário, Industrial, Naval Offshore de Santos, que tem início constituído à fl.**600**.

ANA MARGARIDA MARQUES PORTUGAL  
Analista Ambiental

2017



Governo do Estado de São Paulo  
Secretaria de Energia

604

990009

Arina

São Paulo, 22 de março de 2012.

OFÍCIO SEE-GS n.º 36 /2012

Prezado Senhor,

Em 10 de Fevereiro de 2012 foi apresentado à Secretaria de Energia do Estado de São Paulo, o empreendimento denominado "Complexo Bagres", realizado por esta empresa e a respeito do qual temos as seguintes considerações a fazer, notadamente em relação ao **Programa Paulista de Petróleo e Gás Natural - PPPGN**.

- Fomento ao desenvolvimento da cadeia de fornecimento do setor;
- Incentivo à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico voltado ao setor;
- Fomento à capacitação e qualificação de mão-de-obra;
- Fomento à atração e implantação de fornecedores de serviços, equipamentos e sistemas no Estado;
- Articulação institucional para viabilização de projetos e plataformas logísticas industriais e bases de apoio nas atividades "offshore" visando o desenvolvimento do litoral paulista.

Exemplos concretos destas ações estruturantes são os acordos firmados entre esta Secretaria de Energia com as empresas Petrobras e Saipem visando a viabilização da sua implantação na Baixada Santista.

Ainda relativamente ao PPPGN, temos a destacar o papel da nossa indústria no contexto da indústria nacional Naval e na cadeia de Petróleo e Gás, a saber:

- A indústria Paulista tem uma posição importante na produção de partes, peças e equipamentos do setor, com mais de 65% de market share;
- O custo logístico do setor na movimentação desta produção pode ser otimizado criando plataformas logísticas e portuárias no litoral do Estado, vocacionadas ao setor de Petróleo e Gás;
- As plataformas logísticas portuárias próximas do setor industrial, com capacitação tecnológica e qualificação da mão-de-obra podem contribuir para o atingimento das metas do índice de nacionalização requeridas nas licitações do setor Naval e de Petróleo e Gás;

Excelentíssimo Senhor

**Luiz Awazu**

DD Presidente da São Paulo Empreendimentos Portuários

Arina

1



602  
935300  
A1406

**Governo do Estado de São Paulo**  
Secretaria de Energia

OFÍCIO SEE-GS n.º 36 /2012

É neste contexto, que entendemos que as atividades e infraestrutura do Complexo Bagre, segundo a exposição realizada, apresentam em um futuro próximo:

- Estaleiro de reparo no Porto Público de Santos para navios comerciais e embarcações de apoio às atividades de exploração e produção de petróleo e gás offshore para o pré-sal na Bacia de Santos, permitindo assim que o maior porto da América Latina possa ter atendimento próprio às necessidades de reparo das embarcações que lá atracam, reduzindo riscos e custos de deslocamento até outras instalações fora de Estado;
- Estaleiro para montagem de módulos e manutenção de sondas e equipamentos de "subsea", trazendo ao Estado de São Paulo a oferta de serviços em condições competitivas, permitindo que a indústria nacional possa buscar os índices de nacionalização requeridos pelas concorrências públicas para construção de navios, embarcações especializadas e sondas;
- Base de operação de apoio de serviços logísticos destinados a atender a cadeia de fornecedores da indústria de serviços de petróleo e gás, para o pré-sal e Bacia de Santos;
- Terminal especializado em serviços de engenharia e logística para atendimento as atividades de exploração e produção de petróleo e gás;
- Terminal especializado para atendimento à Convenção Internacional MARPOL 78/79, provido de infraestrutura para atendimento ao tratamento de águas de lastro, lamas e fluidos das plataformas, limpeza de tanques e porões de navios e das embarcações de apoio;
- "Cluster" de atividades tecnológicas de empresas fornecedoras para o setor naval e offshore;
- Capacidade logística e meios para atendimento a emergências e controle de possíveis acidentes em operações "offshore"

Pelo exposto, consideramos o Complexo Bagres um projeto estratégico para o Estado de São Paulo em virtude de:

- Apoiar o desenvolvimento e potencializar a indústria naval e de petróleo e gás no Estado;
- Propiciar de forma sustentável a integração entre atividade portuária e "offshore"
- Aumentar substancialmente a oferta de empregos diretos e indiretos, bem como a arrecadação de tributos.

Sendo o que nos ocorre, parabenizamos a iniciativa do projeto e agradecemos a apresentação realizada para a Secretaria de Energia, reiteramos nossos votos de elevada estima e distinta consideração.

  
**JOSÉ ANÍBAL PERES DE PONTES**  
Secretário de Energia do Estado de São Paulo

—

—



603  
985009  
AMM

**MARINHA DO BRASIL**  
**CAPITANIA DOS PORTOS DE SÃO PAULO**  
Cais da Marinha – Porto de Santos – Bairro Macuco  
CEP. 11.015-911 - Santos - SP  
(13) 3221-3455 – [secom@cpsp.marmil.br](mailto:secom@cpsp.marmil.br)

Carta s/nº

Santos, 27 de março de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor  
LUIZ AWAZU - Diretor Presidente  
São Paulo Empreendimentos Portuários  
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1912 – 5º andar – Cj.5B – Jardim Paulistano



Prezado Senhor Diretor-Presidente,

1. Com base na análise dos principais aspectos que influenciam e impactam na movimentação do tráfego marítimo e operacionalidade do Porto de Santos, assim como na questão ambiental quanto à poluição e comprometimento da fauna marítima, e concluímos a seguinte abordagem abaixo descrita.

a) Iniciamos pelas evidências contidas na NORMAM 20 (Norma da Autoridade Marítima - Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios).

A introdução de organismos aquáticos exóticos e agentes patogênicos de diversas regiões do mundo em habitats fora de seus limites nativos, com o potencial de ameaçar o meio ambiente e economias, tem sido um fator de grande preocupação para as autoridades de vários países.

Estudiosos apontam como consequências adversas da introdução desses invasores no meio ambiente aquático, a perda da biodiversidade local ou regional, a modificação das paisagens, prejuízos econômicos diversos, além da proliferação de micro-organismos patogênicos, como o causador do cólera, dentre outros. Situações concretas que evidenciam a transferência de organismos, transportados por meio da Água de Lastro, exigiram a necessidade de adoção medidas urgentes.

O sistema de Gerenciamento da Água de Lastro usado para cumprimento da presente Norma, visa garantir a segurança do navio, seus equipamentos, sua tripulação e seus passageiros e não causar mais ou maiores impactos ambientais do que sua ausência.

Nesse contexto, buscou-se subsídios nas seguintes leis:

- Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente)

A Lei nº 6.938/1981 definiu poluição, de forma abrangente, visando proteger não só o meio ambiente, mas também a sociedade, a saúde e a economia que define poluição como:

***"(...) poluição: a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente;***

***a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;***

***b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;***

—

12

—

- c) *afetem desfavoravelmente a biota;*
- d) *afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e*
- e) *lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos."*

**- Lei nº 9.537/1997 (LESTA)**

A Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA) estabeleceu várias atribuições para a Autoridade Marítima (AM), sendo, portanto, o fundamento para a elaboração desta NORMAM, que prevê que a AM deverá estabelecer os requisitos preventivos/normativos, a fim de evitar genericamente a poluição marítima e, portanto, a que possa ser causada pela Água de Lastro, conforme descrito no art. 4º, inciso VII:

*"Art. 4º São atribuições da Autoridade Marítima:*

*(...)VII - estabelecer os requisitos referentes às condições de segurança e habitabilidade e para a prevenção da poluição por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio."*

**- Lei nº 9.605/1998 (Lei dos Crimes Ambientais)**

A Lei nº 9.605/1998, que trata dos crimes ambientais assim como das sanções administrativas ambientais, definiu no art. 70, de forma genérica, a infração administrativa ambiental, e estabeleceu que o não cumprimento de normas de prevenção ambiental constitui motivo ensejador para a aplicação de penalidades.

O Decreto nº 3.179/1999, que regulamentou a referida Lei, além de definir o que é infração ambiental, facultou ao órgão competente (Autoridade Marítima), no art. 61, a possibilidade de expedir atos administrativos normativos, visando disciplinar os procedimentos necessários para a correta aplicação das penalidades administrativas.

Isto posto, com fundamento no art. 61 do Decreto acima referido combinado com o art. 70 da Lei nº 9.605/1998, transcrito abaixo, foram elaboradas as regras que disciplinam as penalidades, para o não cumprimento dos requisitos preventivos colimados nesta NORMAM.

*"Art. 70: considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente."*

*§ 1º São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha."*

**- Resolução RDC nº 217 de 21 de novembro de 2001**

Por último, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) editou a Resolução RDC nº 217, de 21 de novembro de 2001, que aprova o Regulamento Técnico para a vigilância sanitária em portos instalados no território nacional, de embarcações que operam transporte de cargas e passageiros.

Nos art. 6º e 19, a norma exige que a embarcação quando da solicitação de Livre Prática, entregue à Autoridade Sanitária o Formulário de Água de Lastro devidamente preenchido. Na Resolução ainda há previsão quanto à possibilidade de amostragem para fins de identificação da presença de agentes nocivos e patogênicos e indicadores físicos e componentes químicos na Água de Lastro, à critério da Autoridade Sanitária (art. 28).

A presente Norma se aplica a todos os navios, nacionais ou estrangeiros, dotados de tanques/porões de água de lastro, que utilizam os portos e terminais brasileiros.

12/15/2011

É essencial que os procedimentos de Gerenciamento da Água de Lastro e dos sedimentos nela contidos sejam eficazes e, ao mesmo tempo, ambientalmente seguros, viáveis, que *não gerem custos e atrasos desnecessários para o navio e para sua carga nem impliquem em riscos para a sua segurança e de seus tripulantes ou para a segurança da navegação.*

Considerando os procedimentos determinados para o cumprimento da Norma em questão, as embarcações deverão realizar a troca da Água de Lastro a pelo menos 200 milhas náuticas da terra mais próxima e em águas com pelo menos 200 metros de profundidade. Nos casos em que o navio não puder realizar a troca da Água de Lastro nas condições supracitadas, a troca deverá ser realizada o mais distante possível da terra mais próxima e, em todos os casos, a pelo menos 50 milhas náuticas e em águas com pelo menos 200 metros de profundidade.

b) A segunda análise recai sobre a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios – MARPOL, que visa introduzir regras específicas para estender a prevenção da poluição do mar às cargas perigosas ou equivalentes às dos hidrocarbonetos. As regras da MARPOL passam por um processo dinâmico de aperfeiçoamento em função das inovações tecnológicas, científicas e políticas.

De acordo com a MARPOL, entende-se por substâncias nocivas: "qualquer substância que, se despejada no mar, é capaz de gerar riscos para a saúde humana, danificar os recursos biológicos e a vida marinha, prejudicar as atividades recreativas ou interferir com outras utilizações legítimas do mar e inclui toda substância sujeita a controle pela presente convenção." Dentre algumas das principais regras, registram-se:

- proibição da descarga de óleo ou misturas oleosas no mar, a menos que o petroleiro esteja a mais de 50 milhas náuticas da terra mais próxima, navegando em sua rota; que o regime de descarga do conteúdo não exceda 60 L por milha náutica. A descarga poderá ser feita desde que o navio possua sistemas de monitoramento e controle de descarga de óleo e separador de água/óleo em operação;

- proibição da descarga de óleo ou misturas oleosas no mar para os demais navios, com arqueação maior ou igual a 400 toneladas, proveniente dos tanques de combustíveis e dos porões de compartimentos de máquinas, a menos que estejam a mais de 12 milhas náuticas da terra mais próxima, navegando em sua rota; que o conteúdo seja menor ou igual a 100 ppm e que possua em operação, sistema de monitoramento e controle de descarga de óleo, equipamento e sistema de filtragem de óleo entre suas instalações;

- comprometimento dos governos dos países signatários em assegurar a instalação de equipamentos e meios de recebimento da descarga de resíduos de óleo e misturas oleosas como sobras de petroleiros e de outros navios, nos terminais de carregamento de petróleo e derivados, nos portos de reparo entre outros tipos de portos.

c) Decorrente das normas supracitadas, importa ressaltar que, muitas vezes os navios, por questões de manutenção da estabilidade, são obrigados a demandarem o porto com seus tanques de lastro total ou parcialmente cheios, restringindo sua capacidade de carregamento. Esse aspecto também é afetado por não poder alijar resíduos oleosos que, assim como a água de lastro, também irá afetar sua capacidade de carga. Observa-se, algumas vezes, navios desatracando, após carregamento parcial, para demandar águas seguras de modo efetuar descarga de água de lastro ou resíduos oleosos, para então retornar ao porto em uma segunda escala, a fim de completar o seu carregamento.

2. Diferentemente dos principais portos nacionais, o Porto de Santos, apesar de estar inserido em um estuário, não possui fundeadouro abrigado. A existência de águas abrigadas como a Baía da Guanabara (RJ), Todos os Santos (BA), São Marcos (MA) entre outras, possibilitam a permanência do navio na região sem ocupar um berço de atracação no porto propriamente dito. Como consequência

1000

606

985809

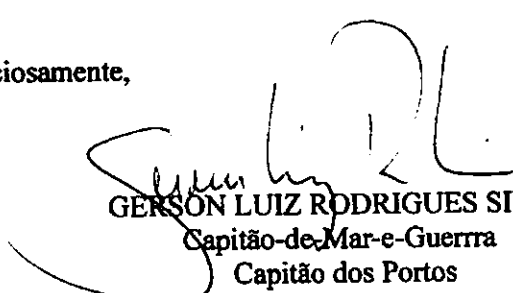
ANEX

principal dessa característica, os navios, quando da necessidade de realizar reparos e/ou manutenções, são obrigados a permanecerem atracados, impossibilitando a movimentação de demais navios naquele berço/terminal, até a sua prontificação.

3. Pelo exposto, constata-se que a inexistência de estaleiros e instalações portuárias com capacidade para receber água de lastro e resíduos oleosos comprometem, sobremaneira, a operacionalidade do Porto de Santos, tornando-o menos competitivo comparados aos demais portos detentores de tais serviços, o que muitas das vezes constitui-se fator fundamental na decisão dos Armadores pela escolha do Porto, principalmente quando se evidenciam situações acima descritas.

4. Por fim, consideramos inexorável e obrigatório capacitar o Porto de Santos com estaleiro e instalações portuárias que possibilitem oferecer os serviços em lide, atualmente fatores considerados restritivos, corroborando com as medidas para o aumento da eficiência e desenvolvimento de todos os esforços possíveis para evitar que um navio seja indevidamente retido ou retardado na sua partida, assim como garantir a redução de riscos para a saúde humana, danificar os recursos biológicos e a vida marinha, prejudicar as atividades recreativas ou interferir com outras utilizações legítimas do mar.

Atenciosamente,



GERSON LUIZ RODRIGUES SILVA  
Capitão-de-Mar-e-Guerra  
Capitão dos Portos

10/10/10



607  
995309  
AD



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1282/1745 Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: http://www.ibama.gov.br

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

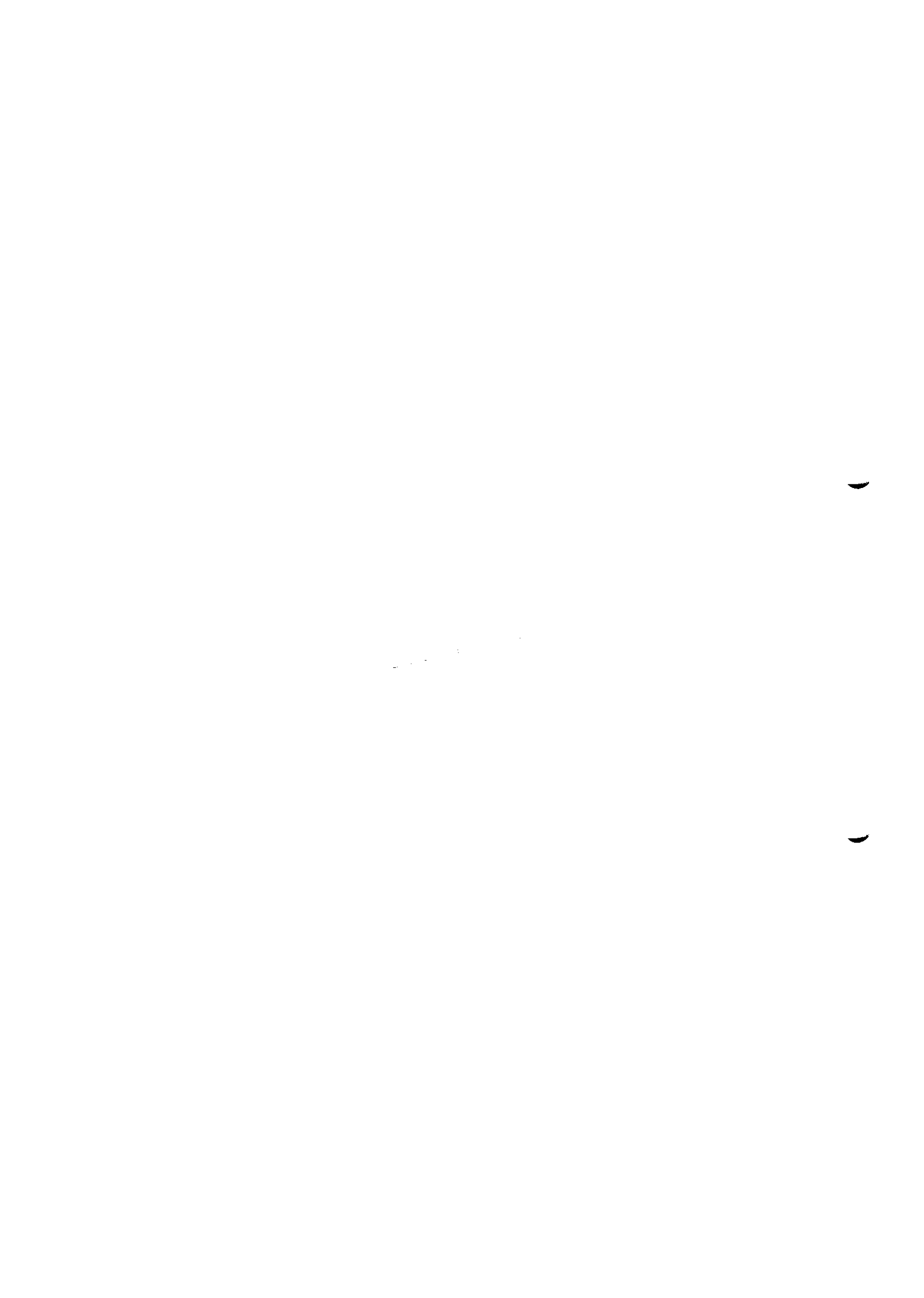
LOCAL: BRASÍLIA  
DATA: 04/09/2012  
ASSUNTO: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE  
COMPLEXO BAÇERES

Os representantes do IBAMA iniciaram sobre o estado atual das análises de LIA/RIA, bem como informaram sobre a preocupação com os impactos sinérgicos e cumulativos com a instalação de BATELO. Assim solicitaram a disponibilização de especialistas e peritos para esclarecimentos relativos ao projeto, alternativas e efeitos sobre o meio ambiente (principalmente águas rasas, hidrografia)

O representante da SPE prestou aos esclarecimentos sobre o projeto e disponibilizou a equipe técnica para discussão com o IBAMA na oportunidade esclareceu sobre o compromisso da SUPREMA EM UTILIZAR A ÁREA DO CANGÊ (MAR DE ZONHAR) PARA COMPENSAÇÃO DOS EFEITOS SOBRE O LARGO DE SANTA RITA

Por fim ficou acordado que a reunião técnica deveria ser realizada na semana do dia 11 a 13, preferencialmente até o dia 13

*[Handwritten signatures and initials]*





—

—



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Superintendência no Estado do Amapá  
Núcleo de Licenciamento Ambiental

609  
MMA - IBAMA 999300  
Documento: AD  
02001.030161/2012-95

Data: 12/06/12

Memorando nº 87/2012/NLA/IBAMA/AP

Macapá, 04 de junho de 2012.

**A:** Coordenadora de Licenciamento de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
**ASSUNTO:** Envia Parecer nº043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

1. No âmbito do processo de licenciamento ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos/SP, encaminhamos em anexo o Parecer nº043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, para conhecimento e providências pertinentes.

Atenciosamente,

  
**ANA LÚCIA BLANC DOS SANTOS**  
Coordenadora do NLA/IBAMA/AP

De cedem 2 copii  
4210612012-Flora.



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

PARECER TÉCNICO Nº 043 /2012–COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

**Análise preliminar do EIA do Centro  
Portuário Industrial Naval Offshore de  
Santos/SP - Processo nº 02001.009953/2009-03.**

## I. INTRODUÇÃO

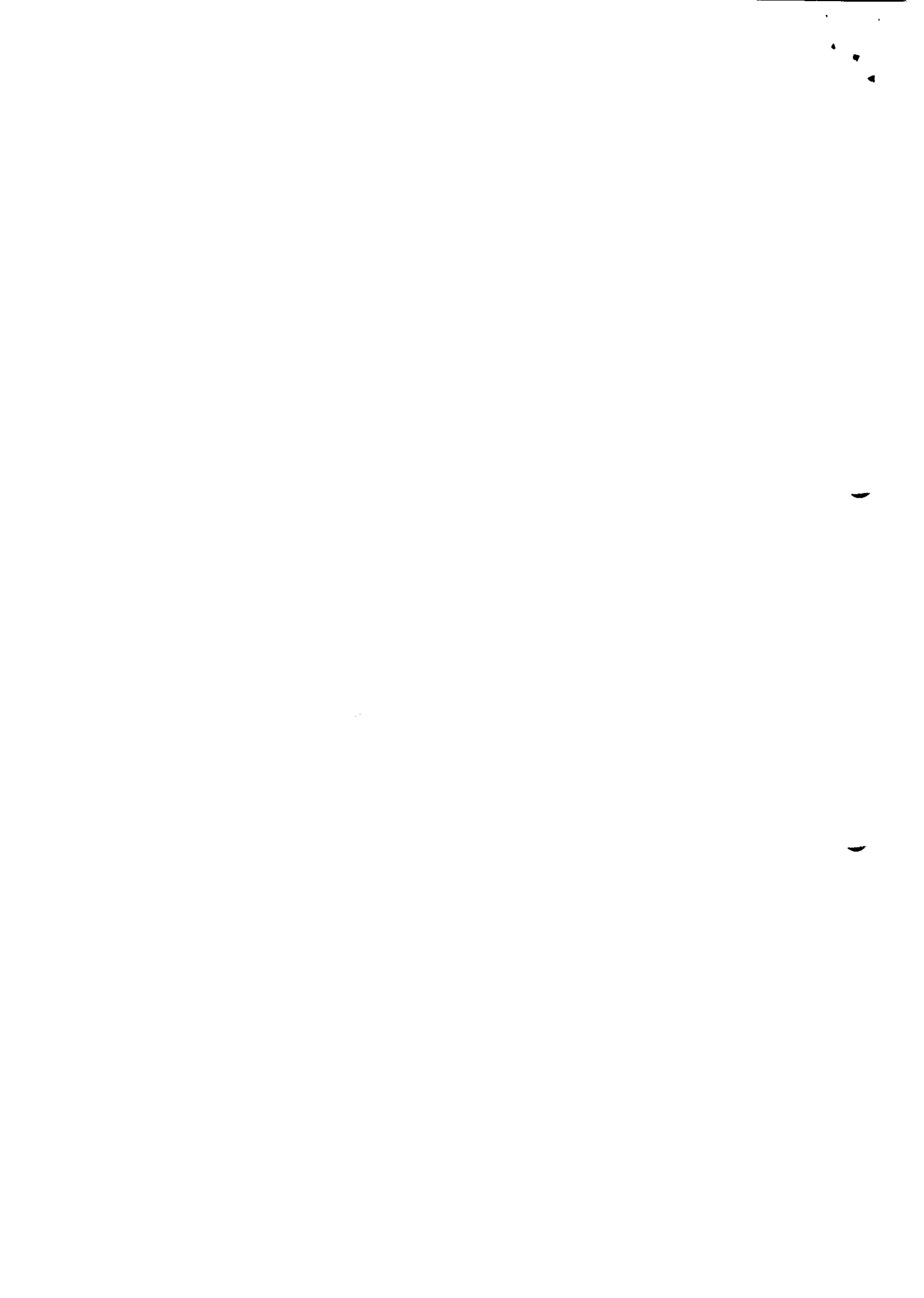
1. Este Parecer refere-se à análise preliminar do EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Complexo Bagres, apresentado ao IBAMA em 07/07/10 pela empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda., no âmbito da solicitação de Licença Prévia, com o objetivo de avaliar e esclarecer aspectos considerados determinantes para continuidade da análise do estudo e da possível viabilidade ambiental do empreendimento.
2. O processo de licenciamento ambiental do empreendimento iniciou-se em 13/10/2009, quando ocorreu a solicitação de abertura de processo de licenciamento pelo empreendedor. Em julho de 2010, foi realizada vistoria técnica na área prevista para instalação do empreendimento, visando emissão de TR, o qual foi emitido definitivamente em setembro de 2010. O encaminhamento do EIA e RIMA ao IBAMA foi realizado em 21/12/2010. Os estudos foram devolvidos para readequação ao conteúdo do TR, conforme publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) em 18/03/2011. Em julho de 2011, o empreendedor encaminha ao IBAMA a nova versão do EIA após adequações. No dia 26/10/2011, foi realizada Audiência Pública na cidade de Santos-SP para apresentação e discussão do EIA/RIMA. Em 28/02/2012, a CETESB encaminhou ao IBAMA Parecer Técnico nº 066/12/IE referente ao exame técnico do EIA/RIMA.
3. A análise preliminar objeto deste Parecer detêm-se, principalmente, nas alternativas locacionais e tecnológicas, nas características do empreendimento e nos efeitos sinérgico e cumulativo com os impactos do projeto do Terminal Portuário BRITES, também localizado na margem esquerda do Estuário de Santos.

## II. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

4. Trata-se da construção de um conjunto de instalações portuárias, que estão divididas em seis unidades de negócio, além da construção de acesso rodoviário, ponte e dragagem. O empreendimento ocupará cerca de 87,59% (112,2 ha) da área da ilha de Bagres, localizada na margem esquerda do canal do porto de Santos, prevendo um acréscimo de marinha que totalizará uma área de 122 ha.
5. Está prevista a operação em todos os regimes alfandegários, importação, exportação e centro de distribuição logística interna.
6. As unidades de negócio foram apresentadas da seguinte forma:

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

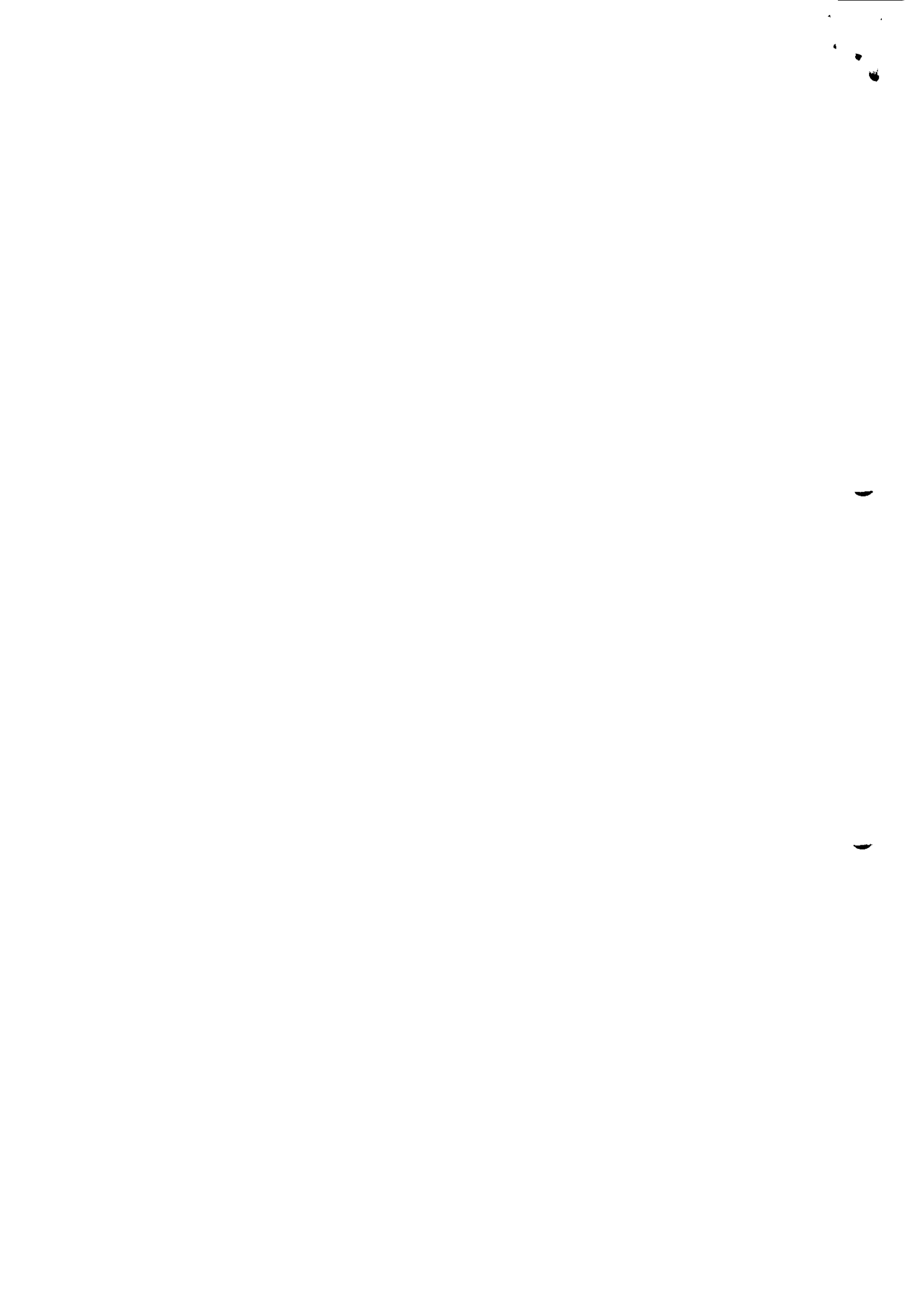




- Estaleiro de construção e reparo naval, na parte leste da ilha, com área de 31,7 ha, para prestação de serviços de manutenção e reparo de navios de grande, médio e pequeno porte, além de construção naval de partes e blocos para plataformas e afins. Haverá a instalação de galpões, pátios de estocagem, infraestrutura para equipamentos de movimentação de materiais, berços de atracação e demais sistemas de apoio, além de diques flutuantes para recepção de embarcações para manutenção.
  - Cluster de apoio ao estaleiro e à base offshore, na porção nordeste da ilha, com área de 12,3 ha, para instalação de empresas relacionadas a esses serviços. Haverá a instalação de galpões, prédios e sistemas de apoio.
  - Base de apoio às atividades offshore e movimentação de carga geral, na porção central da ilha e de frente para o canal do porto de Santos, com área de 34,9 ha. Haverá a instalação de cais com dársenas cobertas onde haverá pontes rolantes e dutos para a movimentação das cargas, além de pátio de armazenamento de cargas, cais acostável, galpões e demais instalações de apoio.
  - Áreas de apoio e utilidades, na porção norte da ilha, com área de 10,7 ha, para abrigar prédios administrativos, heliporto, estacionamento, 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, de treinamento e demais equipamentos de apoio.
  - Infraestrutura para recepção e tratamento de água de lastro de navios, águas residuárias, limpeza de tanques, armazenamento e movimentação de granéis líquidos, na porção oeste da ilha, com área de 16,6 ha. Haverá a instalação de parques de tanques para armazenamento e movimentação de líquidos, píer de atracação de embarcações, braços de carregamento, tanques, silos, galpões, áreas para segregação, preparação e tratamento de resíduos, sistemas de dutos e esteiras, parques de bombas, plataformas de carregamento e sistemas de prevenção e controle de emergências.
  - Áreas para armazenamento e movimentação de granéis sólidos, na parte sudoeste da ilha, com área de 10 ha, onde haverá a instalação de armazéns, balança de fluxo, moegas rodoviárias, tulha de carregamento, esteiras transportadoras, descarregador, carregador, píer de acostamento e demais estruturas de apoio.
7. Está prevista uma área para retroporto, localizada na parte continental do município de Santos, lateralmente a uma estrada de ferro já existente. A área será utilizada para armazenamento e movimentação de cargas. Foi informada a previsão de construção de um ramal ferroviário para apoio logístico ao empreendimento.
8. Para a fase de instalação está prevista a utilização de um acesso previsto para o Terminal Portuário Brites. Para a fase de operação é informada a construção de cerca de 7 km de estradas, incluindo uma ponte de ligação da ilha ao continente.

### III. ANÁLISE PRELIMINAR DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

9. O estudo de impacto ambiental do empreendimento define as alternativas locais partindo de uma abrangência regional, a qual apresentou duas áreas portuárias já consolidadas que poderiam abrigar o empreendimento, o Porto de Santos e o Porto de São



Sebastião. A opção pela área portuária de Santos teve entre as justificativas: a vocação natural do porto de Santos em ser um porto concentrador, ser a alternativa que “menos causa impactos ambientais” e ser um empreendimento que oferecerá serviços e infraestruturas complementares de alto desempenho para atender a demanda prevista para os anos futuros.

10. A partir da definição locacional regional, o estudo seguiu para a seleção de alternativas na área portuária de Santos. Inicialmente, foram apresentadas quatro áreas potenciais: Ilhas dos Bagres (alternativa A), Barnabé, Sítio Caneu (Alternativa B) e Nobara (Alternativa C). Houve o descarte prévio da ilha Barnabé por considerá-la uma área com vocação para terminal de líquidos, sendo passível de licitação.

11. O quadro abaixo apresenta, de modo resumido e adaptado do estudo, as características de projeto de cada alternativa que foram consideradas na seleção das áreas potenciais para instalação do empreendimento, quais sejam: a supressão de vegetação, a adequabilidade do projeto, os aspectos locacionais e ambientais.

**Quadro 1 - Características consideradas na seleção das alternativas locacionais**

Alternativas		Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
Supressão de vegetação	Apicum (ha)	6	0	0
	Transição Manguezal/restinga (ha)	44,3	37,1	0
	Manguezal (ha)	38,3	87,4	0
	Restinga estágio inicial (ha)	8,5	0	0
	Restinga estágio médio (ha)	8,4	0	0
	Solo exposto (ha)	0	0	8,9
	Uso antrópico (ha)	5,9	0	23,4
	Posições de atracação	18	18	10
Adequabilidade do projeto	Retroporto	Sim	Não	Não
	Profundidade (m)	-15 -10	-15 -10	-10
	Modais de acesso	Rodoviário e ferroviário	Rodoviário	Rodoviário
	Novos acessos (km)	6	5,6	0,1
	Integridade do projeto	Completo	Completo	Perda do cluster e área de líquidos
Aspectos locacionais	Impacto no sistema de transportes	Baixo	Médio	-
	Interferência à navegação	Média	Baixa	-
	Sinergia outros projetos	Alta	Média	-
	Interferência negativa c/ outros projetos	Baixa	Baixa	-
Aspectos ambientais	Dragagem (milhão m <sup>3</sup> )	4,6	6	-
	Volume de aterro (milhão m <sup>3</sup> )	2	3	-
	Supressão total	120,48	133,38	-
	Supressão em APP	48,95	94,02	-
	Interferência c/zona urbana	Baixa	Baixa	-



12. No detalhamento das alternativas locais consideradas pode ser verificado que a alternativa C não reúne características para ser analisada como alternativa para localização do empreendimento, pois não comporta fisicamente o *lay-out* projetado. Tanto que esta alternativa foi descartada quando da avaliação dos aspectos locais e ambientais, restando somente as alternativas A e B. A alternativa B se assemelha fisicamente à alternativa A, porém houve a desconsideração da área do retroporto, sem uma justificativa para isso. A partir dos resultados obtidos com as ponderações utilizadas na comparação, a alternativa B mostrou-se menos atrativa que a A, a qual foi a opção escolhida para implantação do empreendimento.

13. O complexo proposto engloba seis unidades de negócios portuários específicas, para as quais foi apresentada justificativa de escolha de disposição no *lay-out* apresentado para a alternativa selecionada, a ilha dos Bagres. Também estão previstas a construção de parte de uma estrada de acesso, ponte, ramal ferroviário, dragagem, retroporto, subestação de energia elétrica e linha de transmissão, as quais constituem infraestrutura necessária para abrigar as instalações das atividades finalísticas do empreendimento. Além dessa diversidade de tipologias, há sinergias com outros empreendimentos já em operação (ferrovia) e com previsão de implantação (Terminal Portuário Brites), dos quais demonstra ser dependente, por estar condicionado à existência dos mesmos. Caso um desses empreendimentos vinculados não seja implantado, sofra alterações ou deixe de operar, haverá comprometimento do projeto proposto para a implantação do complexo portuário Bagres, principalmente no tocante à infraestrutura de acessos.

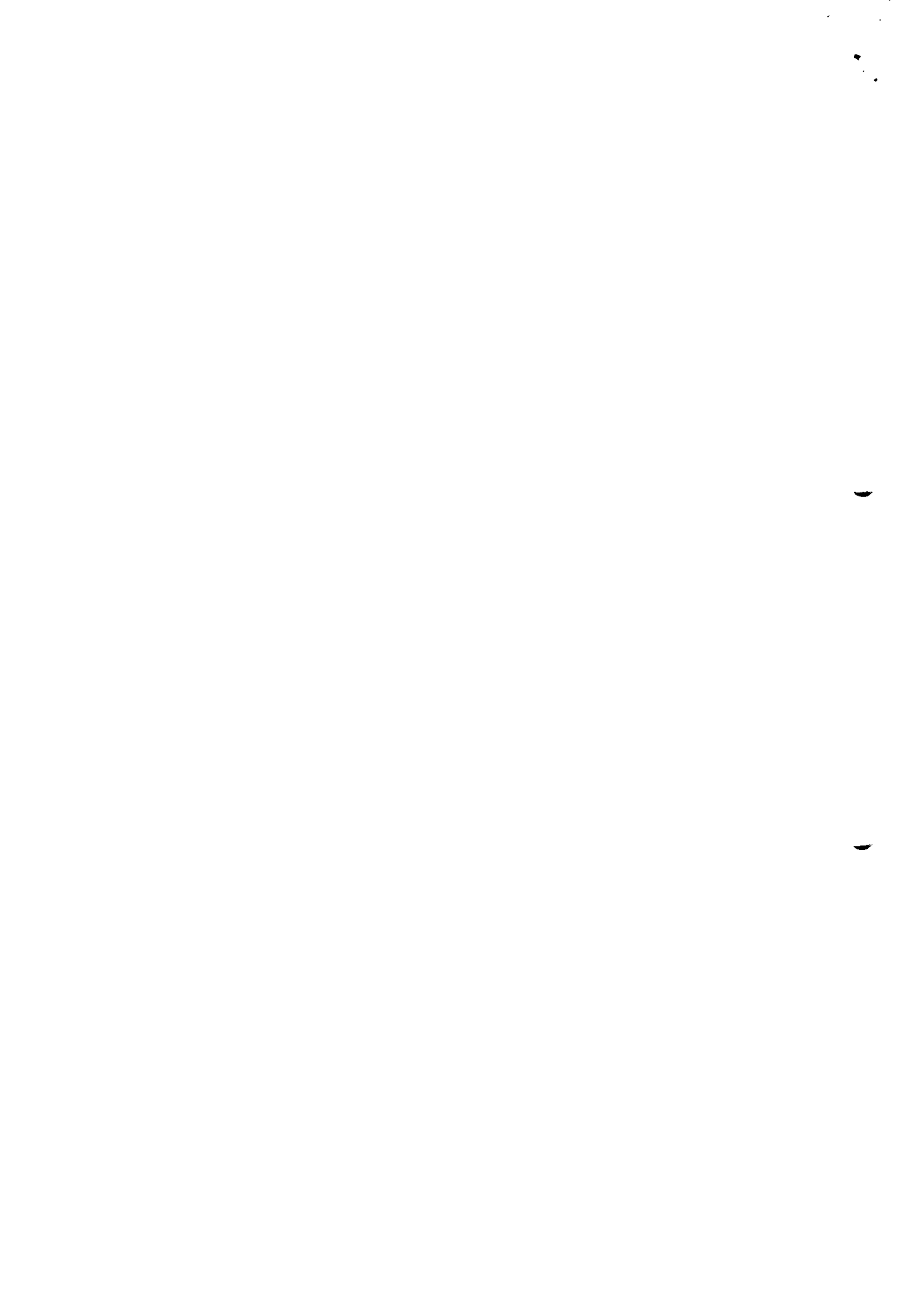
14. O estudo considera que as obras de melhoria de via existente e implantação de nova pista a serem utilizadas para a fase de implantação do empreendimento estão previstas no âmbito do processo de licenciamento do Terminal Brites, o que acarreta na situação levantada no parágrafo anterior, ou seja, a hipótese de não implantação do acesso, o que já foi vislumbrado como alteração de projeto no âmbito do processo de licenciamento ambiental do Terminal Brites.

15. Não foi realizada comparação entre alternativas tecnológicas no EIA, o qual limitou-se apenas em descrever a tecnologia escolhida para ser utilizada. Na descrição não foram citados os pontos positivos e negativos em relação aos meios físico, biótico e socioeconômico que justifique a escolha da alternativa. As poucas justificativas apresentadas referem-se ao aspecto econômico e físico.

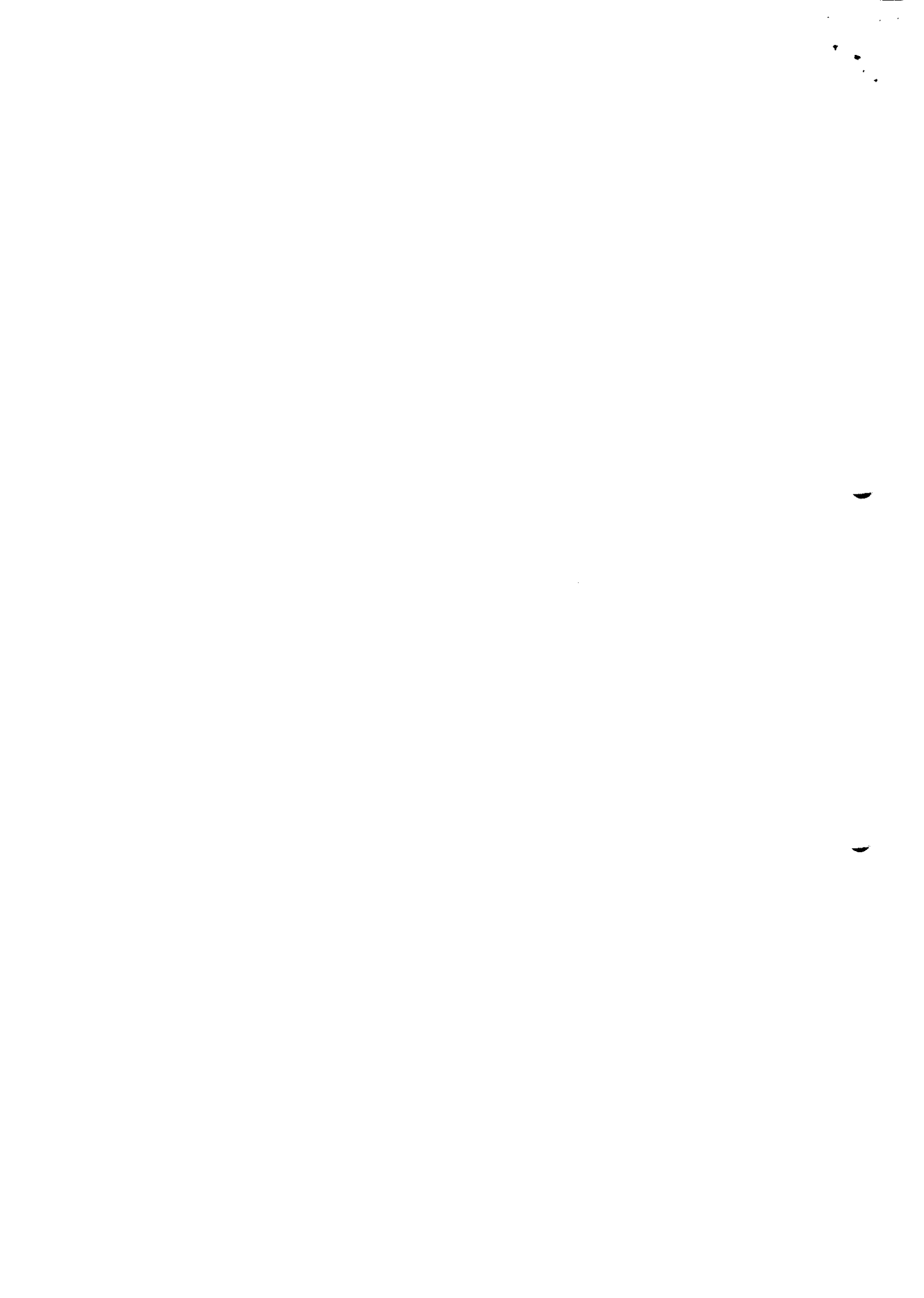
16. Na descrição do empreendimento e do projeto foi apresentado detalhamento das estruturas que compõem as unidades de negócios portuários, porém há lacunas nas informações que dizem respeito à construção dos acessos e das estruturas de fornecimento de energia elétrica e água, além de dutovias previstas para o transporte de líquidos importados e exportados, não tendo sido informadas a extensão das pontes, linha de transmissão e adutora de água que possuem previsão de serem construídos. Tais informações são importantes uma vez que as obras de execução das mesmas representam um acréscimo que pode não ter sido considerado para a avaliação dos impactos e da viabilidade ambiental do empreendimento. Por exemplo, os acessos ora são quantificados em 6000 metros de extensão, ora estão em 7000 metros, ficando esta informação pendente de esclarecimento.

17. Ao se referir aos sistemas, instalações e equipamentos de apoio para cada unidade de negócio, não há clareza do conteúdo dos mesmos, ficando a informação muito vaga para se avaliar os impactos decorrentes da atividade na totalidade.

18. No que diz respeito à área necessária para a construção das unidades de negócios, há uma divergência em relação à área total informada. Ao se somar as informações apresentadas para cada unidade de negócio, tem-se que a área necessária corresponde a 133,6 ha, enquanto que o total informado varia entre 120, 122 e 124 ha em diferentes capítulos do EIA. Há ainda a informação de que o empreendedor possui direito real de uso de tais áreas que constituem









acréscimos de impactos concentrados em uma área considerada como de alta sensibilidade ambiental, tendo sido dada viabilidade ambiental para a instalação do terminal Brites, com a emissão da LP N° 399/2011. Entretanto, com o início do processo de licenciamento do complexo de Bagres, os impactos advindos da instalação de ambos os empreendimentos necessitam ser reavaliados, devendo ser considerada a sinergia e cumulatividade dos mesmos em relação ao ambiente afetado, de acordo com a Resolução CONAMA 01/86.

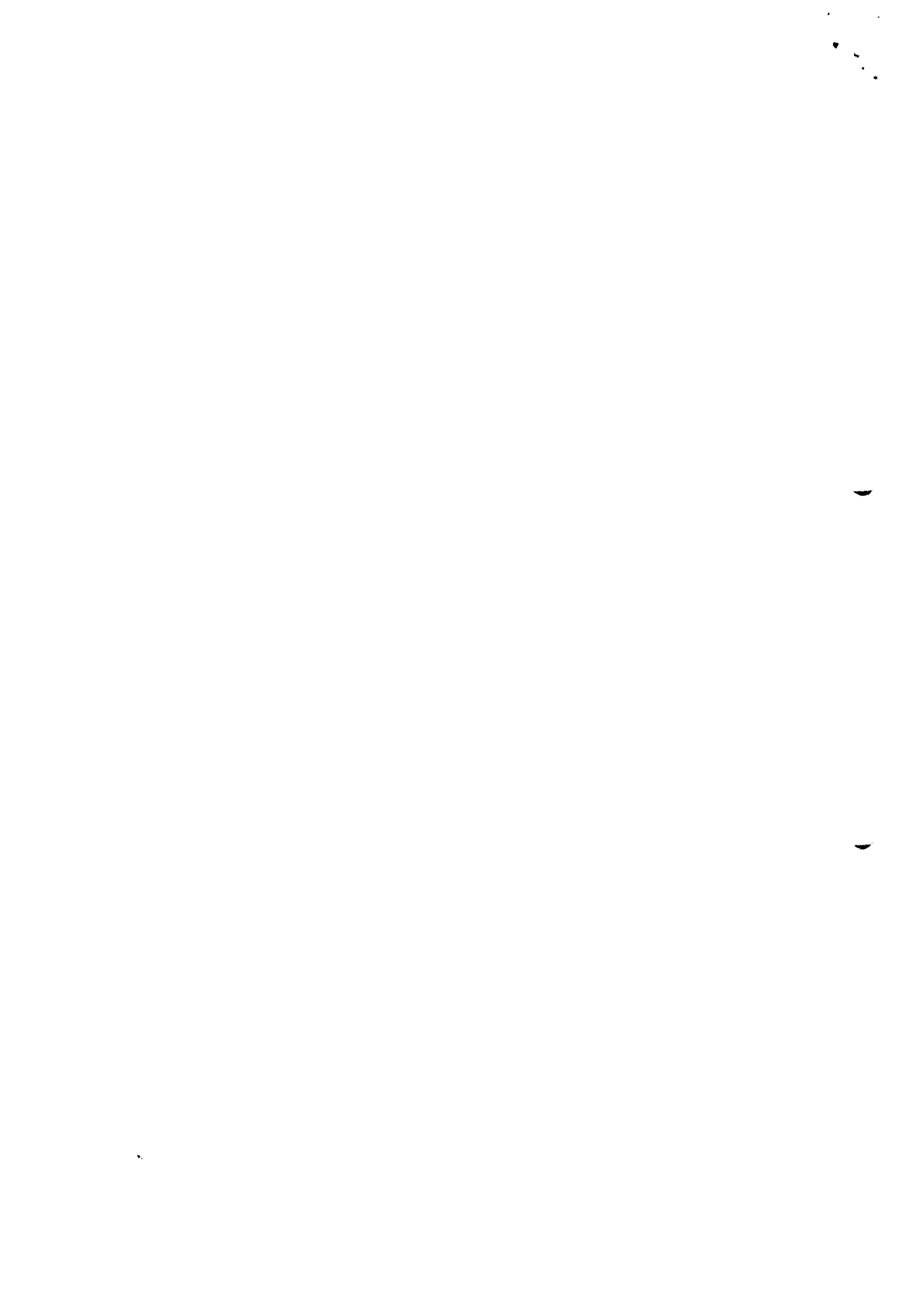
22. Também há de se levar em conta que o Largo de Santa Rita possui estreita relação com o Largo do Caneu, e que ainda não se tem um conhecimento concreto sobre a influência desta primeira área na segunda, tampouco sobre os possíveis desdobramentos dos impactos ambientais. Por isso, é prudente discutir melhorias no projeto de instalação do Complexo Bagres, o qual prevê impactos diretos em área do largo de Santa Rita, onde os dados levantados nos estudos complementares do Terminal Brites apontam a maior abundância de pós-larvas do camarão branco, uma das espécies fundamentais para a alimentação da avifauna e importante componente da pesca artesanal praticada no estuário de Santos.

23. A figura 2.1 identifica umas das áreas rasas de desenvolvimento do ciclo de vida do camarão branco e que será afetada pelo empreendimento em análise e pelo terminal Brites.



**Figura 2.1** – Local de implantação do empreendimento com identificação das áreas de dragagem e abundância de pós-larvas de camarões-branco. (Estudo das populações de camarões e sua relação com a hidrodinâmica no estuário de Santos nas áreas de influência do empreendimento a ser implantado no largo de Santa Rita, 2010).

24. Por conseguinte, a proposição da Nota Técnica n° 32/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA para revisão do projeto de instalação do terminal Brites, que prevê impactos diretos decorrentes de dragagem de aprofundamento de grande área no Largo Santa Rita, apresenta-se extremamente pertinente.





prevê impactos diretos decorrentes de dragagem de aprofundamento de grande área no Largo Santa Rita, apresenta-se extremamente pertinente.

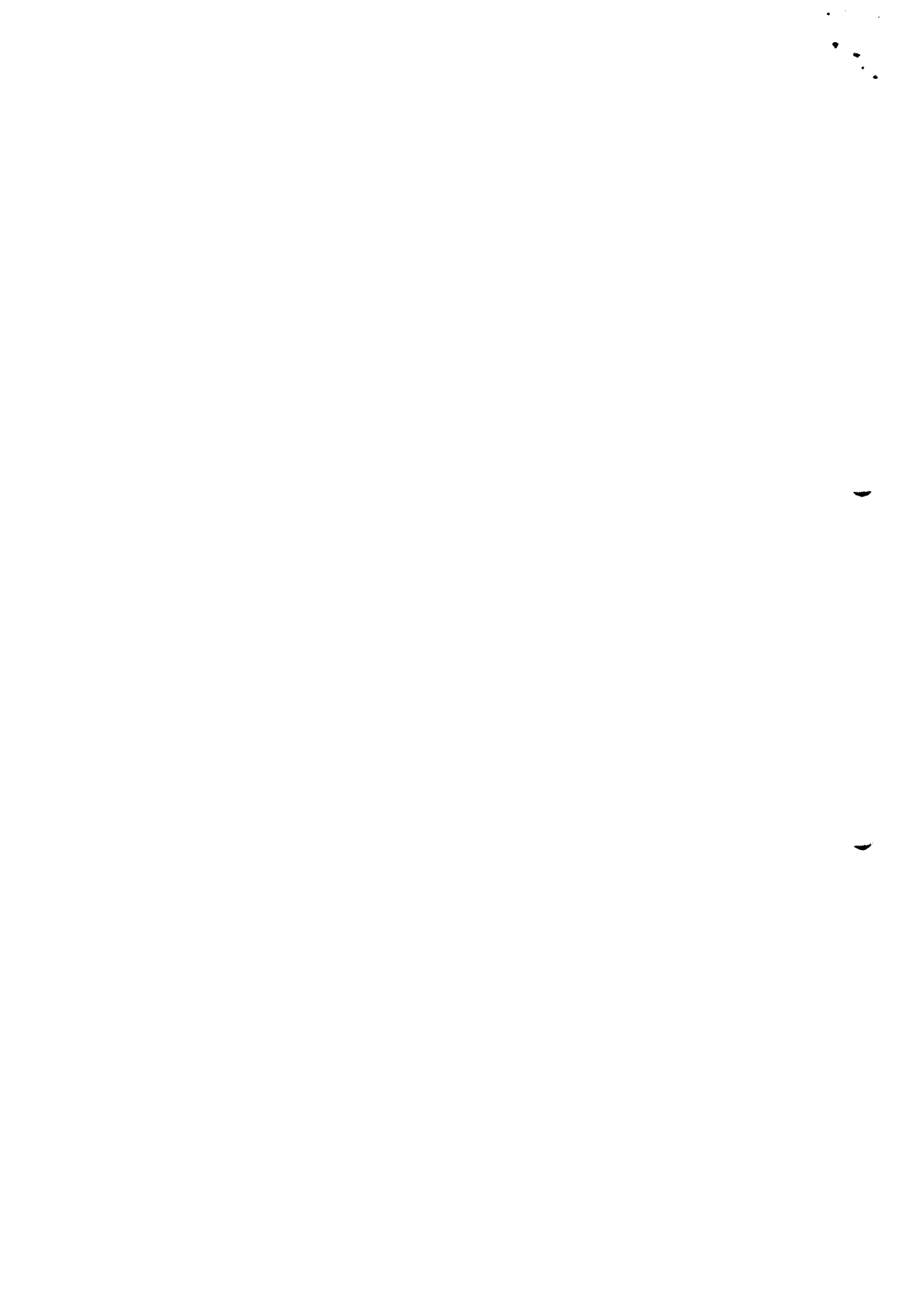
25. Substancialmente, a possibilidade de coexistência desses dois empreendimentos demanda rearranjo dos projetos de maneira a considerar, com maior profundidade, as principais variáveis ambientais das áreas objeto de intervenção, a saber, remanescentes de ecossistema manguezal e condições hidrodinâmicas do Largo Santa Rita.

#### 4. CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

26. Considerando a evidente sinergia entre o complexo Bagres e o Terminal Portuário Brites, bem como os impactos cumulativos desses dois empreendimentos, em especial sobre os meios biótico (ecossistemas manguezal) e físico (grande volume de dragagem), a continuidade da análise de viabilidade ambiental em referência necessita ser fundamentada nas seguintes complementações de informações:

- Apresentação de alternativas de projeto de infraestrutura, caso os empreendimentos vinculados, dos quais o terminal portuário de Bagres é dependente para a sua instalação, deixem de operar ou não venham a ser instalados;
- Informações sobre a extensão das pontes, da linha de transmissão, rede adutora de água e dutovias que estão previstos, bem como representação em mapa do traçado de localização de tais estruturas e detalhamento dos impactos associados à essas atividades durante as fases de instalação e operação;
- Descrição detalhada dos componentes dos sistemas, instalações e equipamentos de apoio presentes em cada unidade de negócio;
- Esclarecimento e definição quanto à área total necessária para as instalações do complexo portuário, considerando todas as unidades de negócios;
- Esclarecimento sobre a área total que a empresa obteve por meio de aforamento oneroso;
- Apresentação de uma terceira alternativa locacional em substituição a alternativa C, de forma a considerar a instalação do layout previsto para o empreendimento, em sua totalidade ou desmembrado, de maneira a estabelecer uma comparação equivalente das três áreas;
- Apresentação de comparação entre diferentes alternativas tecnológicas, destacando os pontos positivos e negativos de cada uma delas em relação aos meios físico, biótico e sócio econômico;
- Avaliação quanto à possibilidade da revisão do layout do projeto de instalação do empreendimento, levando em consideração a conservação de áreas sensíveis (áreas rasas dos largos de Santa Rita e do Caneu, bancos de sedimentos, áreas de manguezais);
- Avaliação dos impactos conjuntos previstos para os terminais Bagres e Brites, o que demanda entendimento entre os empreendedores para a reavaliação de seus projetos pretendidos e da sugestão de medidas mitigadoras e compensatórias.



## 5. CONCLUSÃO

27. Com base na análise preliminar do EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos com foco nas alternativas locacionais e tecnológicas, esta equipe técnica entende que não é possível analisar a viabilidade ambiental do empreendimento sem levar em consideração os impactos decorrentes da instalação do terminal Brites, uma vez que na análise da viabilidade ambiental daquele empreendimento não foram previstos o uso das margens da ilha de Bagres para a implantação de novos empreendimentos.

28. Para que seja possível a viabilização do projeto pretendido é importante considerar a necessidade de adequação do *layout*, preferentemente de ambos empreendimentos (Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos e Terminal Brites), com realização de novo levantamento de impactos que considere as sinergias e propondo medidas de mitigação e compensação compatíveis.

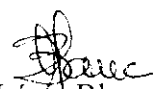
29. Preliminarmente indicamos que a abordagem dos impactos sinérgicos e cumulativos é fundamental para a avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento proposto, uma vez que os projetos devem ser compatibilizados no sentido de conservar os serviços ambientais, de grande importância econômica, dos Larhos Santa Rita e do Caneu.

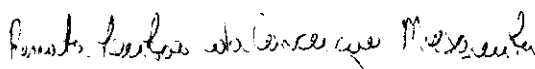
30. Para tanto, propõe-se a realização de reunião com os dois empreendedores visando à exposição das preocupações e considerações desta análise preliminar, bem como discussão das possíveis formas de adequação de cada projeto sob a ótica ambiental.

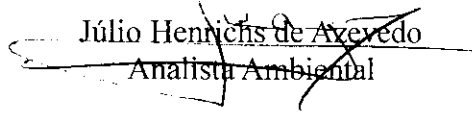
São esses os entendimentos, salvo melhor juízo, que submetemos a consideração superior.

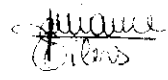
É o Parecer.


Brasília, 30 de maio de 2012.

  
Ana Lúcia Blanc dos Santos  
Analista Ambiental

  
Renata Leitão da Conceição Mesquita  
Analista Ambiental

  
Júlio Henrichs de Azevedo  
Analista Ambiental

  
Vivianne Eilers  
Analista Ambiental

  
Leandro Hartleben Cordelro  
Coordenador de Portos, Aeroportos  
e Hidrovias-substituto  
COPAH-GATMA-GRU  
12/06/12





MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.033361/2012-08

Data: 27/06/12

OFÍCIO/PRM/SANTOS/GABCÍVEL/AJDMD nº 119/2012

Envelope nº 01519/2012

Santos, 5 de junho de 2012.

Ref.: ICP nº 1.34.012.000872/2011-66 (favor mencionar este número na resposta)

618  
995309  
R

Prezada Senhora,

Cumprimento Vossa Senhoria e, no interesse do inquérito civil público com referência em epígrafe<sup>1</sup>, com base nos preceitos normativos abaixo transcritos<sup>2</sup>, no prazo de 10 (dez) dias úteis prorrogável mediante solicitação justificada, encaminhando cópia da representação que ensejou a propositura desta demanda, requisito seja informado se foi realizada a análise dos efeitos sinérgicos (socioambientais) do empreendimento "Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos" (processo nº 02001.009953/2009-03) em relação aos projetos portuários que já estão em fase de instalação e que pretendem instalar-se no Estuário do Porto de Santos/SP, encaminhando os respectivos estudos e/ou pareceres em caso positivo.

Aproveito a oportunidade para externar protestos de estima e consideração.

Antonio José Donizetti Molina Daioia

Procurador da República

Ilmo. (a) Sr. (a)

**Diretor (a) de Licenciamento e Qualidade Ambiental**

SCEN - Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA

Bloco C – Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental

CEP 70818-900 – Brasília/DF

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

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

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

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

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

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

A COTA II,

De ordem para  
providências.

24/10/12

Gustavo Henrique Silveira  
Gustavo Henrique Silveira Peres  
Analista Ambiental  
Matrícula 2348661  
DIRETORIA

A analista

Sra

para atendimento

0310712032

Mariana Peres



619  
995309  
AD



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**  
Procuradoria da República no Município de Santos  
Praça Barão do Rio Branco, 30, 3º Andar - Centro - Santos-SP - CEP 11010-040  
Telefone (PABX): (13) 3212-6000 - Fax: (13) 3212-6002 ou 3212-6003

FAC-SÍMILE - FICHA DE ENCAMINHAMENTO COM FOLHA DE ROSTO  
OUTROSSIM, CASO NÃO TENHA RECEBIDO INTEGRALMENTE, FAVOR  
ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE PABX (0xx13) 3212-6000

DESTINATÁRIO:

A/e Juliano

ÓRGÃO:

IPAMA / DCLIC

NÚMERO DE DESTINO:

01-3316-1952

SERVIDOR REMETENTE:

Roberto

SETOR:

GAB ADMD

DOCUMENTO ENCAMINHADO:

fls. 1 e 2 dos autos 872/2011-66

TOTAL DE PÁGINAS:

03

(INCLUINDO ESTA FICHA)

DATA:

27/06/2018

SERVIDOR EMITENTE





MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PORTARIA Nº 04 , DE 31 DE JANEIRO DE 2012.

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

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

Considerando o disposto nos artigos 1º, 2º, 4º, II, 5º, "caput", 8º, e 28, todos da Resolução nº 87, de 6 de abril de 2010, do Conselho Superior do Ministério Público Federal;

Considerando que foi instaurado nesta Procuradoria da República em Santos, em 26 de outubro de 2011, o procedimento nº 1.34.012.000872/2011-66 a partir de representação anônimo acostada à fl. 02, com o objeto indicado na seguinte ementa: "MEIO AMBIENTE - PROJETO DO TERMINAL BAGRES COM PREVISÃO DE INSTAÇÃO PORTUÁRIA EM ÁREA DE MANGUE DA UNIÃO E DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL PERMANENTE".

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

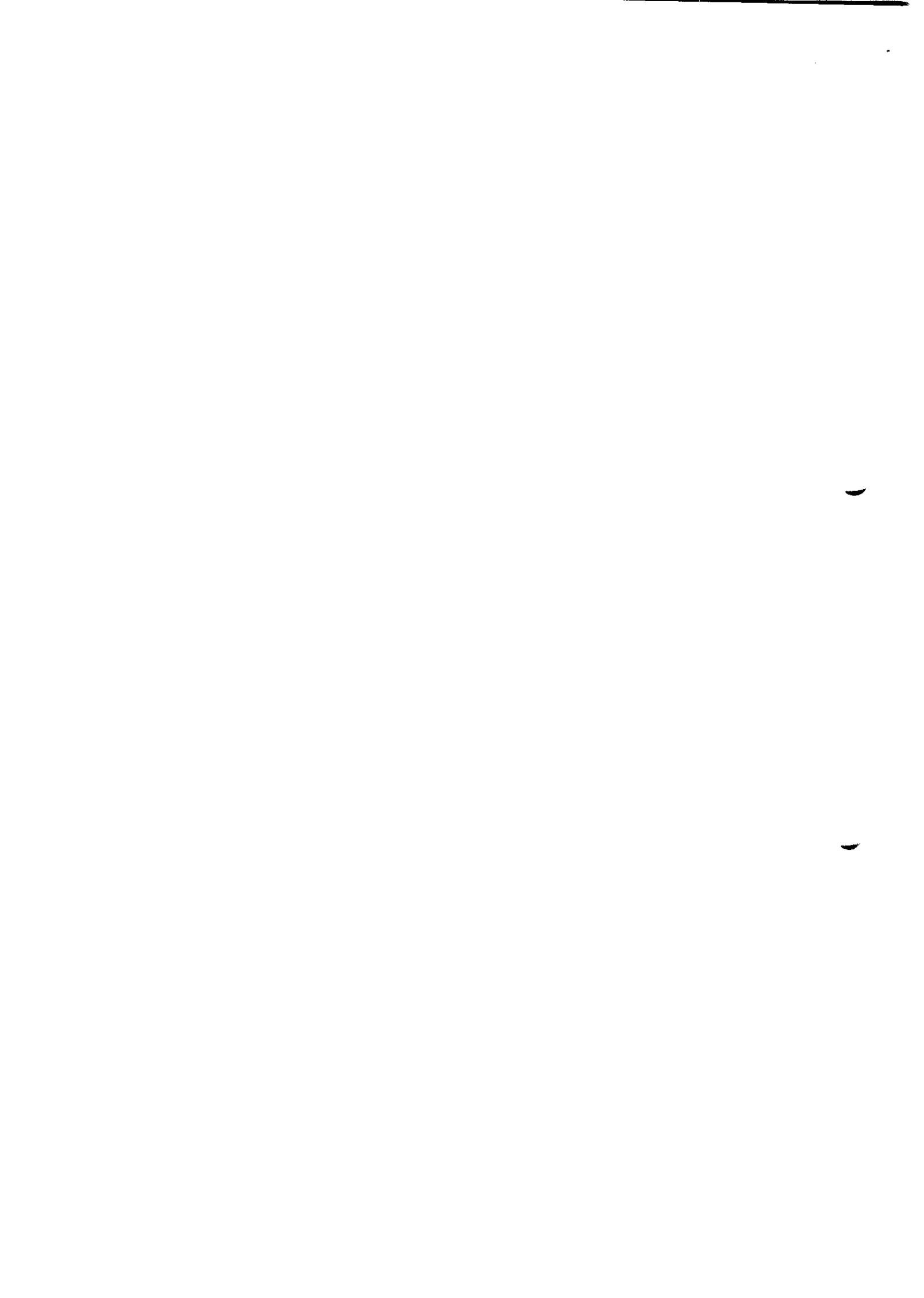
1) a afixação desta portaria em local de costume nesta Procuradoria da República em Santos e a remessa de cópia à 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, para ciência e a respectiva publicação, considerando o disposto nos artigos 5º e 6º, da Resolução nº 87, de 6 de abril de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

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

3) Após, voltem conclusos.

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

  
ANTONIO JOSÉ DONIZETTI MOLINA DALOIA  
PROCURADOR DA REPÚBLICA





MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

25 OUT 2011

PRM-STJ-SP-0008960/2011



## TERMO DE DECLARAÇÕES

As dezesseis horas do dia vinte e quatro de outubro de dois mil e dez, compareceu nesta Procuradoria da República no Município de Santos, situada à Praça Barão do Rio Branco, 30, 3º andar, Centro, Santos/SP, cidadão que de forma anônima, prestou as seguintes declarações aduzidas abaixo:

O Declarante informa que o projeto do Terminal Bagres prevê a instalação portuária em área da União e de preservação ambiental permanente.

Segundo consta, a área de mangue em questão teria sido cedida, sem licitação, pela União para que fosse "cuidada" pelo cessionário. O local também contém um importante banco de areia que é responsável pela sobrevivência de diversas espécies da fauna ameaçadas de extinção. Ocorre que, além da falta de licitação, a preservação da APP que está prevista nas Leis nº 7661/88 e 9636/98 assegura a prioridade da conservação dos manguezais e de tais áreas, ou seja, impede atividades impactantes ao meio ambiente, tais como o transporte, a implantação de pátio de containeres, a linguagem e a área administrativa, intervenções previstas no projeto.

Consta que outra parte da área a ser abarcada pelo projeto é fruto de aforamento derivado da aquisição pela empresa de áreas que eram ocupadas por cerca de 20 (vinte) famílias que saíram do local.

Além disso, não consta, ao que parece, tenha sido feita licitação pela CODESP, posto que o empreendimento está inserido em área indicada pela CODESP para o prolongamento da área do porto organizado.

Outrossim, declara que o grupo detentor do empreendimento não tem existência física.

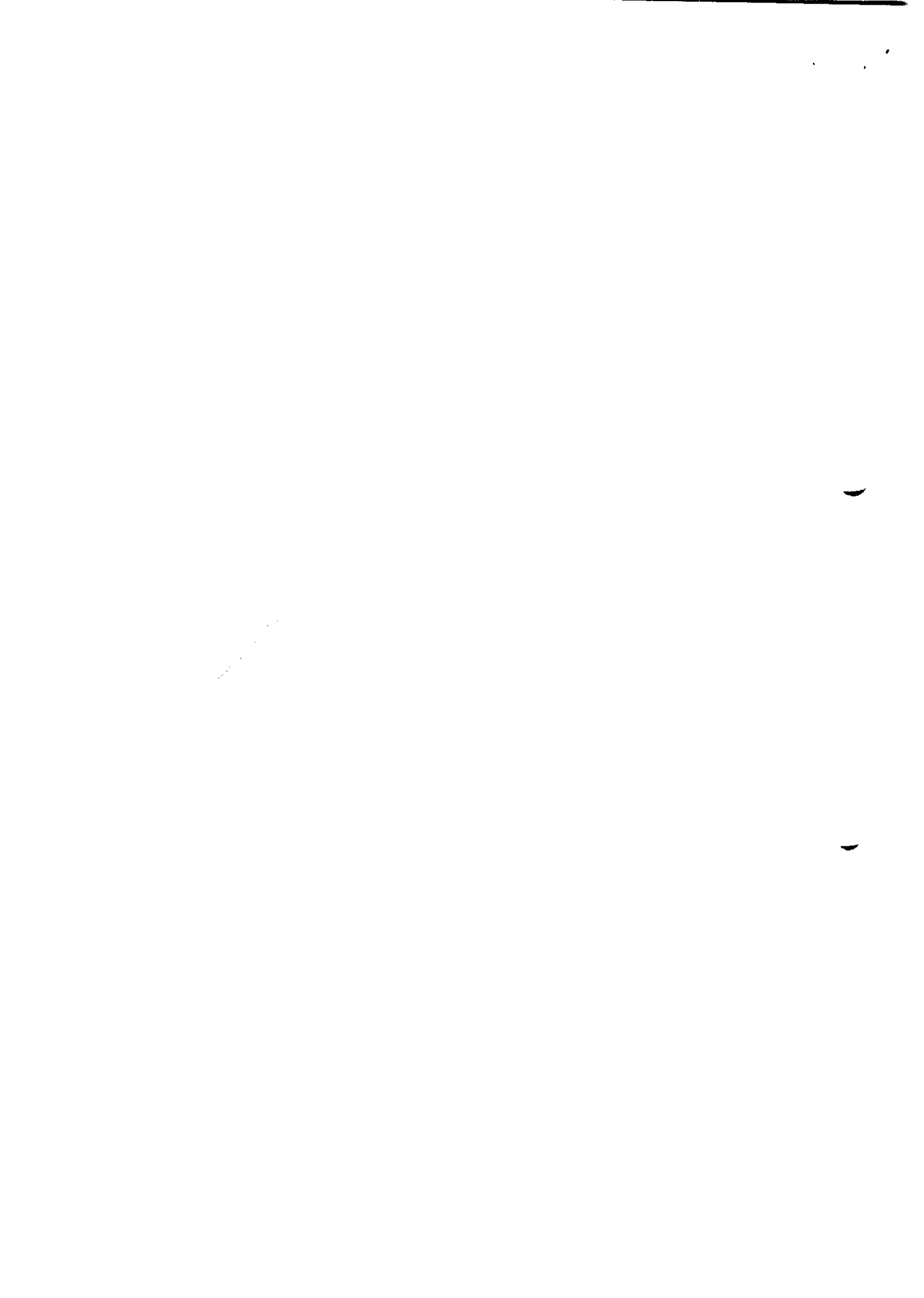
O declarante também afirma que não estão sendo analisados os efeitos sinérgicos (sócioambientais) de todos os empreendimentos portuários em licenciamento no estuário de Santos, pois entende que o licenciamento do Terminal Bagres deve ser condicionado a uma avaliação ambiental estratégica e de uma avaliação da capacidade de suporte da região.

Por fim, o Declarante requer que sejam apuradas as irregularidades ambientais e patrimoniais acima apontadas a respeito da implantação do Terminal Bagres.

Nada mais foi dito ou declarado. Lido e achado conforme, vai devidamente assinado por mim, que o digitei.

Roberto Costa Sana

Técnico de Apoio Especializado



Data: 10/07/12

São Paulo, 12 de Julho de 2012

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

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

Assunto: **Resposta ao Parecer Técnico nº 043/2012 –  
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA**

Ref.: Processo IBAMA nº 02001.009953/2009-03 - Centro Portuário  
Industrial Naval *Offshore* de Santos/SP – Complexo Bagres

Senhor Coordenador,

Inicialmente gostaríamos de cumprimentá-lo, bem como à sua equipe, pela qualidade e forma de abordagem dos assuntos, contidas no Parecer Técnico nº 043/2012- COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, com relação à análise do EIA do Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos/ SP – Processo nº 02001.009953/2009-03.

Para a resposta a esse Parecer foi preparado um relatório que abordou cada um dos itens mencionados no item “III– ANÁLISE PRELIMINAR DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL”, associando-os a cada uma das considerações e recomendações do item IV do referido parecer. Foram adicionados esclarecimentos, inovações, mapas, tabelas e dados complementares, conforme considerações e recomendações do IBAMA.

Os temas abordados pelos técnicos do IBAMA motivaram a busca de novas soluções de *layout* e de infraestrutura que contribuiram para a melhoria do projeto sob a ótica ambiental, além de social e econômica.

A título de esclarecimentos e visando facilitar a leitura do documento que segue em anexo, bem como permitir aos técnicos a clara conexão com o Parecer, informamos que o mesmo foi produzido em 9 Capítulos, assim distribuídos:

**Cap. 1** – Introdução;

**Cap. 2** – Apresentação da Estrutura de Documento Resposta ao IBAMA;

**Cap. 3** – Resumo sobre o Projeto e sua Relevância Estratégica;

De ordem a capta  
16/07/2012 - F107.

Teorizado

para

para procedimentos

15/07/2012

Murilo Lima



**Cap. 4** – Consequências da Não-Realização do Empreendimento;

**Cap. 5** – Histórico do Processo de Licenciamento Ambiental;

**Cap. 6** – Publicidade e Participação da Sociedade Civil na Discussão do Projeto;

**Cap. 7** – Especialistas Envolvidos na Elaboração do EIA;

**Cap. 8** – Consultas, Autorizações, Pareceres e Manifestações com Relação ao Projeto;

**Cap. 9** – Respostas aos Comentários e Dúvidas Apresentadas no Parecer Técnico do IBAMA.

A seguir é apresentado, de maneira sucinta, o posicionamento com relação aos temas propostos pelo IBAMA no Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, doravante denominado Parecer Técnico do IBAMA, com as respectivas indicações de localização das respostas completas.

As respostas aos itens de 1 a 30 do Parecer Técnico do IBAMA são encontradas no Capítulo 9 do relatório anexo.

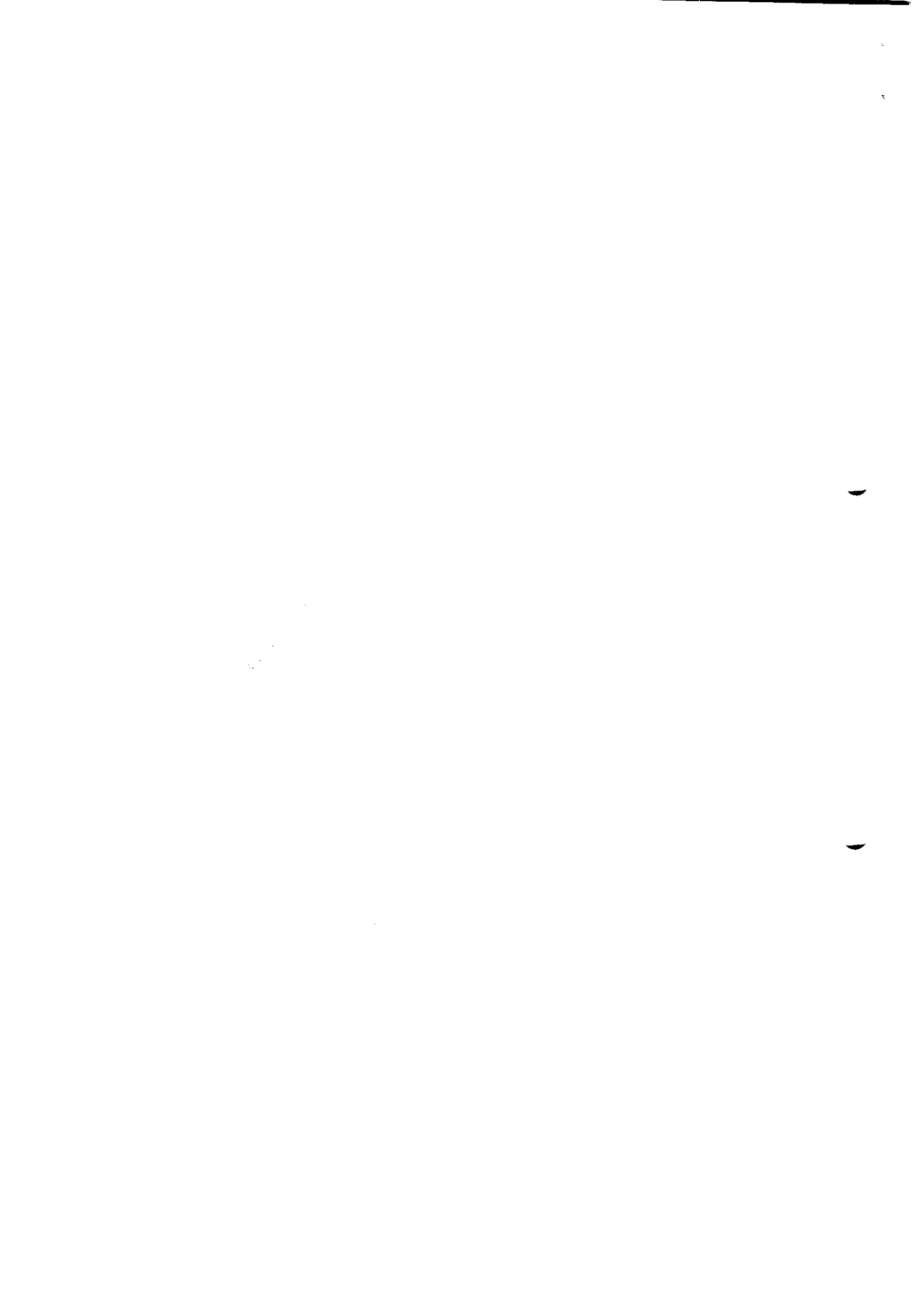
Os itens de 1 a 8 do Parecer Técnico do IBAMA são descrições e comentários dos técnicos do órgão, transcritos do EIA, aos quais não temos nenhum comentário específico ou complementar.

Os itens 9, 10, 11 e 12 e o 6º marcador do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA, abordam a questão de localização do empreendimento e propõem a *“apresentação de uma terceira alternativa locacional em substituição à alternativa C, de forma a considerar o empreendimento em sua totalidade ou desmembrado, de maneira a estabelecer uma comparação equivalente entre as três áreas”*. Desta forma, foram elaborados estudos complementares para a apresentação de uma nova alternativa locacional. Também foram estudadas as consequências ambientais, econômicas e operacionais do desmembramento ou não do projeto. Estas respostas encontram-se no relatório anexo no item 9 subitem 9.2.3.

Os itens 13 e 14 e o 1º marcador do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA, abordam a questão relacionada à infraestrutura do empreendimento e sua dependência com projetos vinculados.

Com relação à dependência do projeto à operação da ferrovia, é fato que qualquer projeto de logística moderno tem que privilegiar este modal. A ferrovia em questão é operada pela MRS e encontra-se em franca expansão com investimentos na infraestrutura e capacidade operacional. Portanto, não há nenhum elemento que possa levar à avaliação da hipótese da inexistência da ferrovia naquela área.

Quanto à citada dependência do empreendimento ao terminal Brites, com relação ao acesso, foram objeto de estudo alternativas de acesso e soluções negociais, bem como consideradas alternativas de acesso propostas e em estudo pelos órgãos públicos. As soluções apresentadas no item 9, subitem 9.2.4 do relatório anexo,



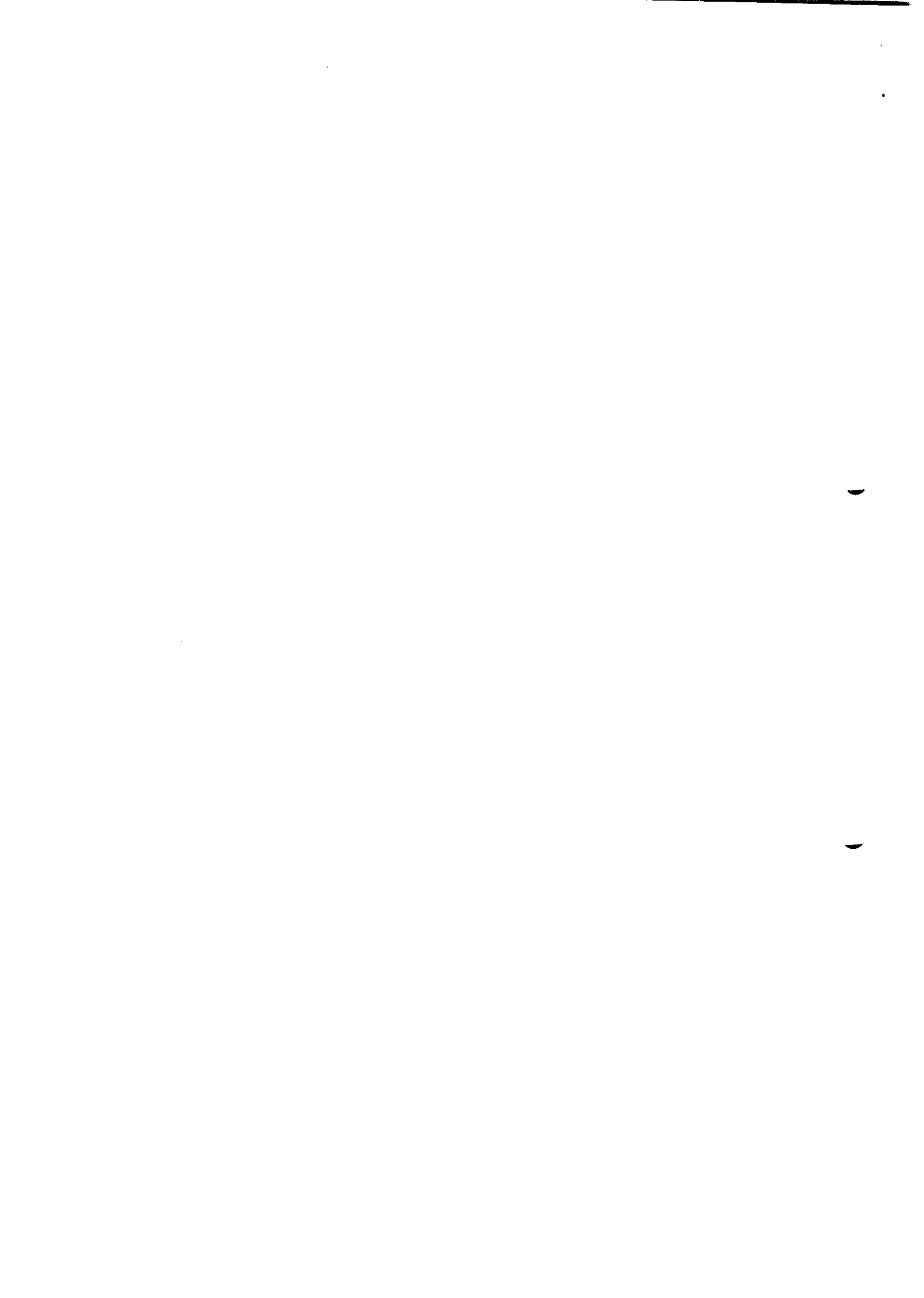
respondem à preocupação dos técnicos do IBAMA da citada dependência deste empreendimento ao terminal Brites e demonstram a independência de cada um dos projetos, caso um deles não opere. Neste sentido, é importante ressaltar que há um claro sinergismo entre os dois projetos neste quesito, sendo que os mesmos investimentos e impactos podem ser partilhados entre os dois empreendimentos tornando-os mais eficazes em termos de aplicação de recursos financeiros e mitigação aos danos ambientais.

O item 15 e o 7º marcador do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA, abordam as questões relacionadas à comparação das alternativas tecnológicas, com destaque aos pontos positivos e negativos de cada uma delas em relação aos meios físico, biótico e socioeconômico. Os estudos comparativos das diferentes tecnologias estudadas são apresentados no item 9, subitem 9.2.5. A partir da recomendação do IBAMA para revisão do *layout* do projeto e na busca de maior eficiência para manter ao máximo os serviços ambientais dos largos do Caneú e Santa Rita e suas interligações, foi realizada uma revisão do empreendimento, conforme segue: (i) no *layout*, (ii) na infraestrutura e (iii) nas respectivas tecnologias; obtendo assim redução da área total do empreendimento, com aumento de preservação de área de mangue; redução da área a ser dragada no Largo do Caneú; redução de área a ser aterrada no Largo Santa Rita, além da manutenção da circulação das águas entre os mesmos, por meio da alteração do projeto conceitual, com a substituição do encabeçamento da ponte prevista a ser realizada com aterro para ponte com laje sobre estacas, dentre outras modificações, detalhadas no relatório anexo.

O item 16 e o 2º marcador do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA, abordam a necessidade de informações adicionais sobre a extensão e a representação em mapa do traçado de localização das diferentes estruturas relacionadas a pontes, linhas de transmissão, dutovias e adutoras necessárias ao empreendimento. Elaboraram-se os mapas com as respectivas informações sobre a extensão dos itens acima mencionados, bem como dados e avaliação dos impactos na fase de instalação e operação. Estas informações podem ser encontradas no item 9, subitem 9.2.6 do relatório anexo.

O item 17 e o 3º marcador do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA solicitam a descrição detalhada dos componentes dos sistemas, instalações e equipamentos de apoio presentes em cada unidade de negócio do empreendimento. Atendendo a esta demanda é apresentada a complementação do detalhamento solicitado, relativamente às instalações e equipamentos já definidos para esta fase do licenciamento (Licença Prévia) no item 9, subitem 9.2.7 do relatório anexo.

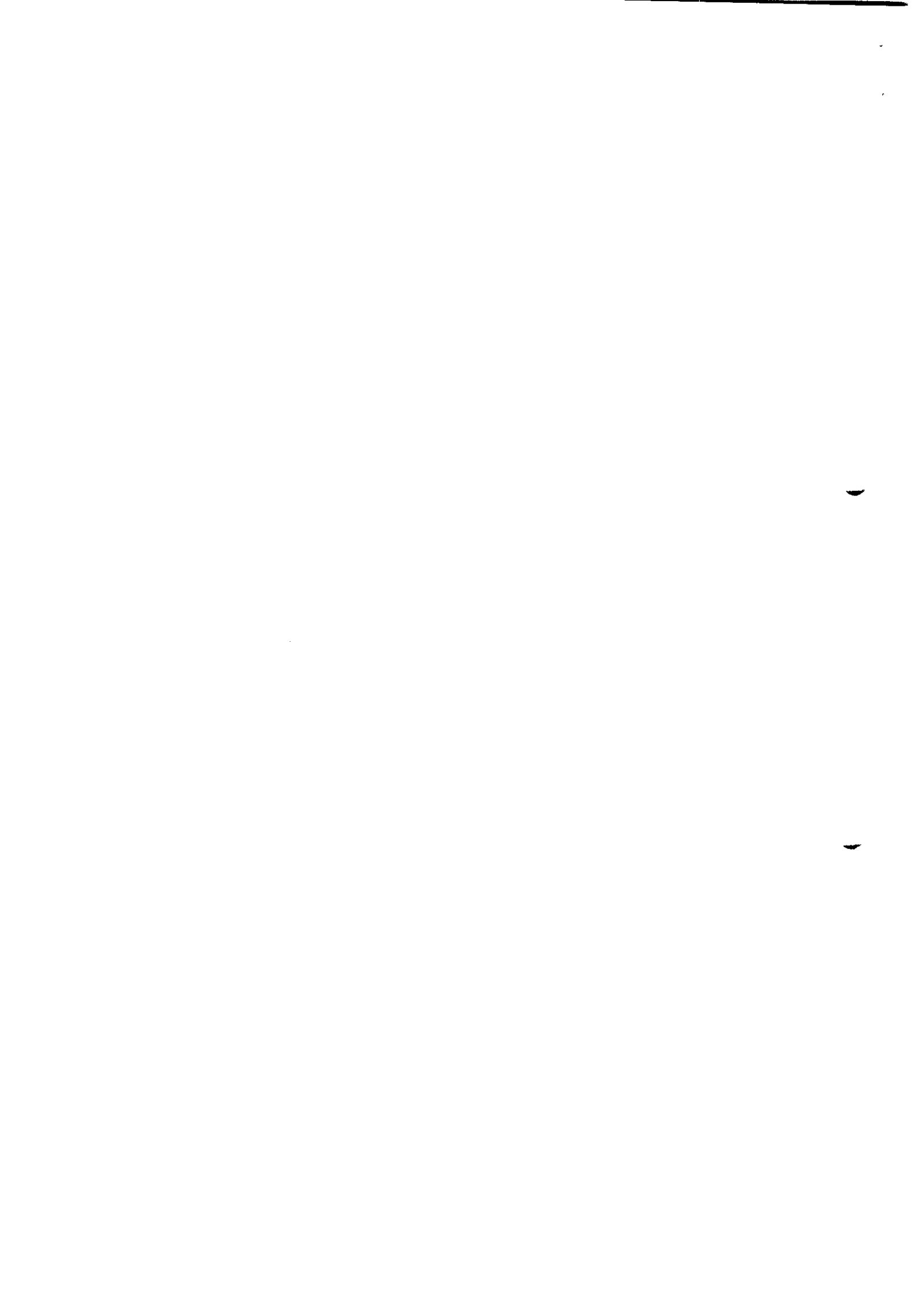
O item 18 e os 4º e 5º marcadores do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA, solicitam esclarecimentos e definições quanto à área total necessária para as instalações do Complexo Bagres, considerando todas as unidades de negócios, bem como esclarecimentos sobre a área total obtida por meio de aforamento oneroso. No item 9, subitem 9.2.8 do relatório anexo são esclarecidas as dúvidas quanto à discrepância dos valores de áreas, e são apresentadas todas as matrículas que perfazem o total de área aforada necessária à implantação do empreendimento, assim como informações acerca do acrescido de marinha que foi reduzido em função da alteração do *layout*, mudanças dos métodos construtivos e tecnologias aplicadas.



Os itens 19, 20, 21, 22, 23 e 24 e o 8º marcador do item 26 do Parecer Técnico do IBAMA, recomendam a revisão do *layout* do empreendimento, levando em conta a conservação das áreas sensíveis: i) águas rasas dos largos Santa Rita e do Caneú e ii) bancos de sedimentos e áreas de manguezais. Neste sentido no item 9, subitem 9.2.9 do relatório anexo são apresentadas as alterações de *layout*. Ressalte-se que foi realizada a revisão do *layout*, considerando as questões levantadas pelo IBAMA, a saber: (i) redução da área do empreendimento para aumentar a área de mangue a ser preservada na parcela norte da Ilha dos Bagres, por meio da readequação das áreas das unidades de negócios e dos sistemas de apoio do empreendimento, (ii) redução das dimensões do píer de líquidos, visando a redução da dragagem próxima ao largo do Caneú, (iii) mudança de *layout* e tecnologia de construção da ponte, para propiciar a substituição de aterros nos encabeçamentos da ponte por laje sobre estacas, garantindo a circulação das águas entre os largos Santa Rita e do Caneú, bem como preservar as águas rasas e os bancos de sedimento daquela área, (iv) mudança de *layout* no cais situado na face interna do Largo de Santa Rita, substituindo-o por dársenas, com a redução do aterramento daquela área, permitindo, também, a circulação das águas no local e preservando maior área de mangue, (v) os acessos comuns entre o terminal Brites e o Complexo Bagres foram adequados, conjuntamente entre os dois empreendimentos, a fim de potencializar o uso dos mesmos, e, com isso, possibilitar o sinergismo entre os empreendimentos, com a redução da supressão de vegetação, além da diminuição da área a ser aterrada e (vi) otimização do traçado dos sistemas de transmissão de energia e adutoras, para que os dois empreendimentos utilizem as áreas comuns, já previstas para os acessos, evitando também, com isso, supressão adicional de vegetação.

O item 25 e o 9º marcador do item 26, do Parecer Técnico do IBAMA, solicitam a avaliação dos impactos conjuntos previstos para o Complexo Bagres e terminal Brites, bem como sugestão de medidas mitigadoras e compensatórias. Neste sentido, o item 9, subitem 9.2.10 do relatório anexo, traz a referida avaliação conjunta, onde se conclui que o efeito sinérgico dos dois empreendimentos é positivo com a otimização de processos, infraestrutura e programas, quando aplicáveis e possíveis de serem realizados, portanto menor que a somatória dos efeitos quando considerados os empreendimentos separadamente. Quanto aos Programas Ambientais e Compensações, a sinergia entre os empreendimentos podem ser potencializadas a partir da coordenação do IBAMA, considerando que os dois empreendimentos já apresentaram seus programas e há por parte de ambos a clara disposição em atender estas demandas.

Finalmente, os itens 27, 28 e 29 do item 5, do Parecer Técnico do IBAMA, relativos à Conclusão, consideram a necessidade de alteração dos *layouts* dos dois projetos, para que a abordagem dos impactos fosse sinérgica e cumulativa, e, ainda, que os projetos fossem compatibilizados no sentido de conservar os serviços ambientais dos largos Santa Rita e do Caneú. Estas recomendações foram devidamente incorporadas com a revisão do *layout* do Projeto do Complexo Bagres, observando nesta revisão a valorização da preservação dos serviços ambientais de grande valor desses largos. Para tanto, foram realizadas mudanças dos métodos construtivos e tecnologias aplicadas, que reduziram significativamente intervenções (i) em manguezais, (ii) no processo de circulação de águas e (iii) na redução de aterro e acrescidos de marinha. Ainda, dentro do método adotado de avaliação dos efeitos sinérgicos dos empreendimentos, destacam-se no relatório anexo, as questões da potencialização positiva dos dois empreendimentos, em especial nas questões de uso comum de infraestrutura de acessos internos e externos, de infraestrutura de sistemas de transmissão de energia e adutoras e de dragagem.



Outro aspecto positivo é relativo à possibilidade de coordenação dos programas ambientais e das compensações a serem oferecidas pelos empreendimentos colocalizados podendo, de fato, criar efeitos multiplicadores e sinérgicos entre os benefícios a serem oferecidos e mantidos, dentre eles o aumento da conectividade entre os ecossistemas, o estudo e a manutenção do equilíbrio do camarão branco, dentre mais de 29 programas e subprogramas oferecidos pelo Complexo Bagres e mais outros 29 oferecidos pelo terminal Brites. Estas melhorias são demonstradas no item 9, subitem 9.2.11 do relatório anexo.

Com relação à recomendação do IBAMA para que haja uma reunião conjunta dos dois empreendedores, esta ocorreu no dia 28/07/2012. Na oportunidade, foram discutidos os aspectos sinérgicos dos projetos e a compatibilização da infraestrutura, layout e programas ambientais.

Este processo de discussão com os técnicos e representantes da alta administração do IBAMA, além de possibilitar o fortalecimento da viabilização ambiental do empreendimento, a partir das considerações e recomendações, contidas no Parecer Técnico do IBAMA, permitiram, também, agregar valor ao projeto do ponto de vista socioeconômico e ambiental - conceitos intrínsecos da sustentabilidade.

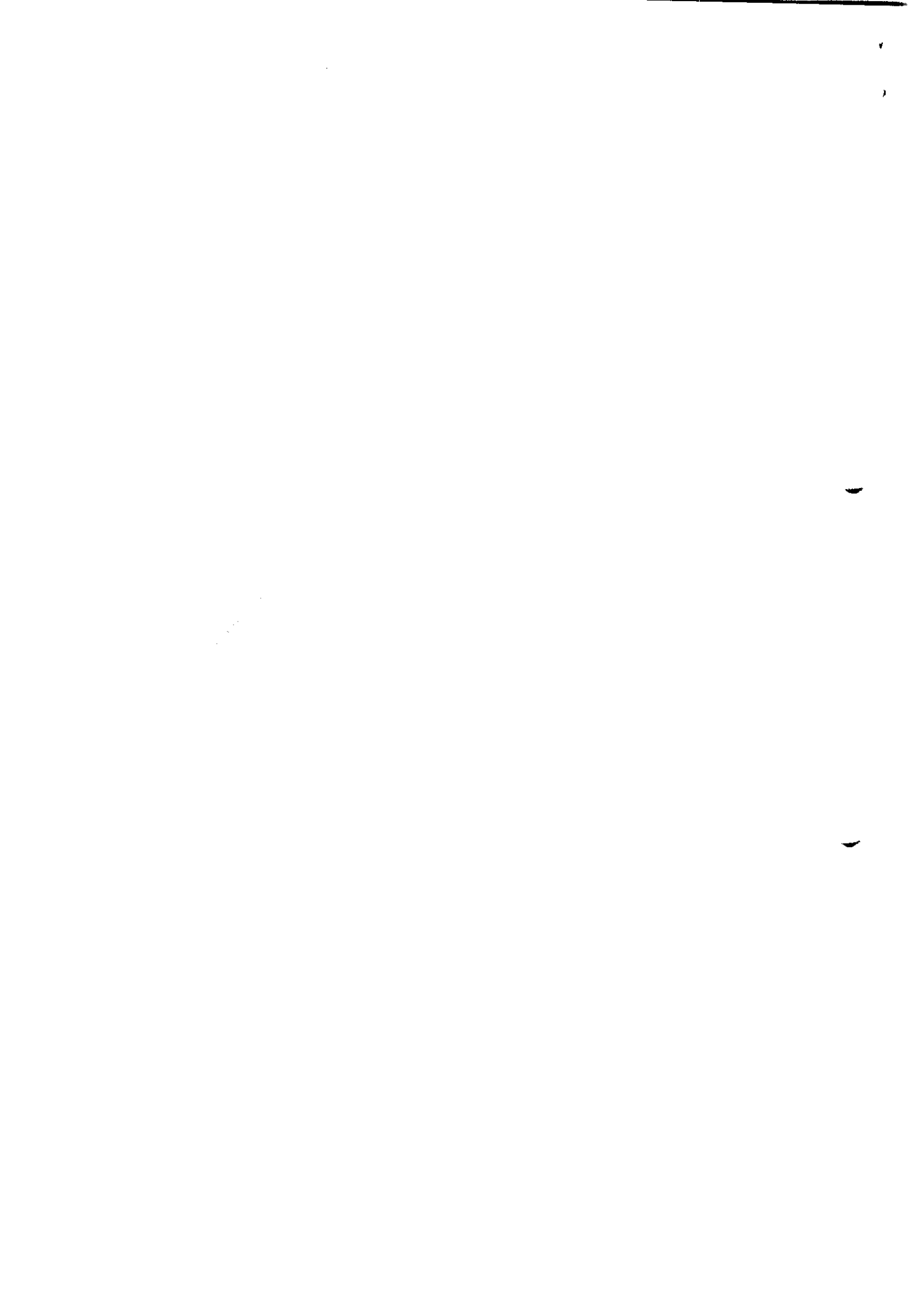
Os questionamentos, traduzidos em ações concretas por parte do empreendedor, tornou o projeto Complexo Bagres mais robusto, em decorrência da reflexão técnica e conceitual exercitada, do acatamento às recomendações e das melhorias consequentemente implantadas. Por fim, podemos afirmar que esta dinâmica de reuniões e esclarecimentos, transparentes e participativos, trazem segurança jurídica e institucional aos processos de licenciamento.

Esperando, com o relatório anexo, ter esclarecido as questões levantadas no Parecer Técnico do IBAMA, o empreendedor se coloca à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais visando a outorga da Licença Prévia do empreendimento no menor prazo possível.

Atenciosamente,

**LUÍS ANTONIO DE MELLO AWAZU**

Diretor - Presidente







Ofício 18 /2012 – DT

627  
995309

Brasília, 12 de julho de 2012.

À Sra.  
GISELA DAMM FORATNI  
Diretora de Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis  
SCEN Trecho 2, Edifício sede – Bloco A  
70.000-000 BRASÍLIA - DF

**Assunto:** Alternativas técnicas e locacionais de empreendimento no setor portuário.

Senhora Diretora,

1. Tramita nesta Agência, pedido de autorização para construção e operação de Terminal de Uso Privativo do empreendimento denominado "Centro Portuário Industrial Naval de Santos – Complexo Bagres", sob nº de processo nº 50300.001881/2011-31, cuja interessada é a empresa São Paulo Empreendimentos S.A..

2. Tendo em vista que, para complementação da documentação exigida pela normatização da ANTAQ para autorização do empreendimento, faz-se necessária a apresentação de Licença Prévia concedida por esse Órgão, solicito informar se no entendimento dessa Diretoria de Licenciamento Ambiental, o empreendedor cumpriu os requisitos legais para estudo das alternativas técnicas e locacionais do projeto, e se na avaliação dessa Diretoria inexistem alternativas técnicas e locacionais para as obras propostas.

Atenciosamente,

  
**PEDRO BRITO**  
Diretor

Agência Nacional de Transportes Aquaviários  
SEPN – Quadra 514 Conjunto "E" – Ed. ANTAQ – Brasília – DF – CEP 70760-545  
DDD (0xx61) - Tel.: 2029.6639 – Fax: 2029-6924  
E-mail: antaq@antag.gov.br - Portal: [www.antag.gov.br](http://www.antag.gov.br)

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.036984/2012-24

Data: 18/07/12

De edem a repth  
20107/2012 - 7107

As presentou

Reas

para atendimento

20107/2012

Maryanna Pereira

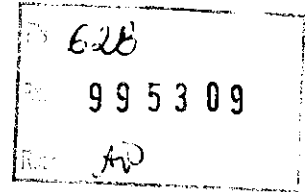


MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.041756/2012-76



Data: 10/08/12



Santos, 7 de agosto de 2012.

**Ofício nº 939/12-GAEMA-BS.**  
**Inquérito Civil nº 31/11-GAEMA-BS.**

**Assunto:** Averiguação da pretensão de licenciamento ambiental, por parte da empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda., do empreendimento denominado Centro Portuário, Naval, Offshore de Santos (Complexo Bagres).

**Interessada:** São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

**Ilustríssimo Senhor:**

Sirvo-me do presente para cumprimentar Vossa Senhoria, e, por oportuno, e, considerando o parecer IBAMA 43/2012 e os termos da ata de reunião do dia 11/07/12, encaminhar documentação anexa, para a **Coordenadora de Licenciamento de Portos – Mariana Graciosa Pereira** – para ciência e j. no processo de licenciamento n. 02001.009953/2009-03 – Centro Portuário, Industrial, Naval Offshore de Santos-SP, visando acrescentar elementos para a formação da conclusão técnica sobre a viabilidade ambiental ou não do empreendimento. Outrossim, requisito cópia da ata de reunião indicada no parecer técnico IBAMA 43/2012 emitido no referido processo, bem como esclarecimentos adicionais se o empreendedor São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda. atendeu as recomendações do referido parecer. Prazo: 20 (vinte) dias, contados do aviso de recebimento.

Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484/06-CPJ, do Órgão Especial do Colégio dos Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição, no prazo acima estabelecido,

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar – salas 45/46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

De ordem a Copat  
16/08/2012 FZOR

A analista

Ana

para atendimento

20/08/2012

Manana D. Pereira

Manana D. Pereira  
Analista de Atendimento  
COPAT - FZOR



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

629  
995309  
JP

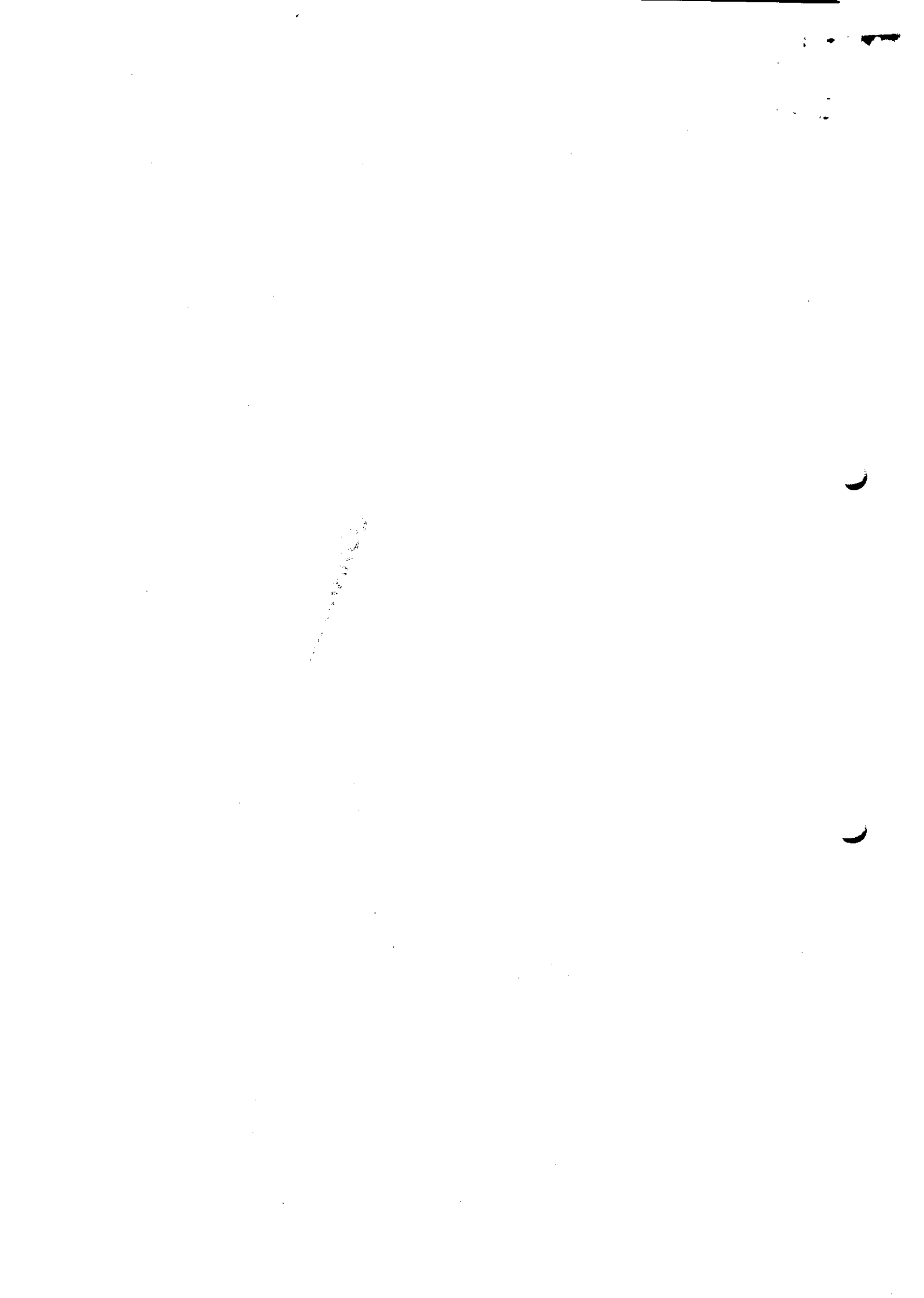


implica infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 02 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública).

Ao ensejo, renovo protestos de elevada estima e consideração.

  
**FLÁVIA MARIA GONÇALVES** :  
Promotora de Justiça

Ilustríssima Senhora  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
**MD. Diretora de Licenciamento Ambiental – IBAMA**  
SAIN L-4 Norte – Edifício Sede  
**70800-200 – BRASÍLIA/DF.**  
FMG/rsf





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

630

981209

AD



**COPIA**

**IC nº : 31/11 – GAEMA - BS**

**Representado:** São Paulo Empreendimentos Portuários

**Assunto:** Averiguação da pretensão de licenciamento ambiental, por parte da empresa São Paulo Empreendimentos portuários Ltda, do empreendimento denominado Centro Portuário, Naval, Offshore de Santos (Complexo Bagres).

**Manifestação Técnica sobre a implantação do Projeto denominado “Centro Portuário Industrial Naval Off Shore de Santos – Bagres”**

## 1 – Considerações Iniciais:

*A cobiça do impossível destrói a ética.*

*(Lao-Tse)*

Moldamos a terra à nossa imagem, transformando paisagens e moldando espaços para atendimento de necessidades humanas.

Vasta literatura e informações disponíveis na rede mundial de computadores nos dão conta que: vinte por cento da população consome oitenta por cento dos recursos da terra; um bilhão de pessoas passam fome e não tem acesso a água potável; aproximadamente cinco mil pessoas morrem por dia por beberem água contaminada; mais de cinquenta por cento dos grãos comercializados no mundo são usados na fabricação de rações e biocombustíveis; quarenta por cento das terras agricultáveis sofreram danos irreparáveis; As espécies estão se sendo extintas num ritmo mil vezes mais rápido do que o natural; três quartos das zonas de pesca estão esgotados ou em perigoso declínio; até 2050 poderá haver pelo menos 200 milhões de refugiados climáticos.

1

31 57





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

631

435709

AV



O Relatório Planeta Vivo 2010<sup>1</sup> nos traz informações relevantes. O ano de 2010 foi considerado o da Biodiversidade, porém as informações contidas no relatório indicam a contra mão. O índice global mostra que a população de vertebrados diminuiu trinta por cento entre 1997 e 2007. Em 2010, onde o acesso à internet estava disponível há um bilhão de pessoas, o mesmo número de indivíduos não tem acesso à água potável. Somado, o índice de água doce mundial mostrou um declínio de trinta e cinco por cento entre 1997 e 2007.

O relatório destaca que até 2030 serão necessários dois planetas para que a humanidade possa sobreviver na terra.

É nesse contexto que se insere a expansão de áreas destinadas à implantação de grandes projetos agropecuários e minerários no Brasil, bem como a instalação de complexos portuários destinados ao escoamento dessa produção, voltada ao abastecimento dos vinte por cento que consomem mais recursos. Isso se dá em detrimento de ecossistemas particularmente sensíveis e que vem sofrendo grandes perdas, como o cerrado no interior do país e os manguezais em áreas litorâneas e estuarinas.

A presente manifestação técnica se refere à análise preliminar do EIA/RIMA do empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos – Bagres, cuja investigação encontra-se neste GAEMA no IC nº 31/11.

Considerando a complexidade do empreendimento e considerando a necessidade de equipe multidisciplinar para avaliar as atividades, tecnologias utilizadas, os danos nos ambientes terrestres e aquáticos, esta manifestação estará restrita a aspectos relevantes contidos no RIMA e nos diagnósticos ambientais do EIA do empreendimento, assim como EIAs/RIMAs de outros empreendimentos localizados no estuário de Santos, São Vicente e Bertioga e em informações prestadas pelo empreendedor em reunião havida neste GAEMA.

<sup>1</sup> Relatório Planeta Vivo 2010 – WWF – disponível em: [http://d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net/downloads/08out10\\_planetavivo\\_relatorio2010\\_completo\\_n9.pdf](http://d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net/downloads/08out10_planetavivo_relatorio2010_completo_n9.pdf)  
Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

ES/ER/100



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

632

995309

AD



Considerações sobre assuntos específicos que envolvam projetos conceituais e executivos de engenharia e demais especialidades descritos nos estudos deverão ser alvo de análise de equipe multidisciplinar do CAEX.

## 2- Informações e breve análise do empreendimento:

Apresentam-se alguns dados básicos do empreendimento conforme o RIMA e informações coletadas na reunião:

- Razão Social – São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.  
CNPJ nº 10.826.056/0001-53
- Dados básicos do empreendimento: área objeto do licenciamento – **122 hectares**;  
Área total considerada na ilha – **128,1 hectares**;  
Área acostável – **2.585 metros**;  
Acrescido de Marinha – **9,8 hectares**;  
Retroporto na porção continental – **17,4 hectares**;  
Dragagem de **4,6 milhões de metros cúbicos**;  
Investimento estimado de **1,8 bilhão de reais**;  
Prevê a geração de **4,5 mil empregos diretos e mais 10 mil indiretos**;
- Pretende preservar **15,9 hectares de manguezal** na área da Ilha de Bagres;

### a. Informações coletadas na reunião do GAEMA e algumas ponderações:

O empreendedor afirmou em reunião havida no GAEMA em 25 de outubro de 2011 que a maior porção da ilha foi degradada pela disposição de material dragado do canal de navegação na década de 50-60.

Basicamente compilados, os princípios da vida sustentável estão traduzidos na Constituição Federal em seu art. 225, onde todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado patrimônio da coletividade e essencial à sadia qualidade de vida.

3

11/11/11



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

633

995308

AP



A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento<sup>2</sup> divulgou os princípios da vida sustentável, reunindo o respeito e cuidado com as comunidades dos seres vivos, os esforços para a melhoria da qualidade de vida humana e, principalmente a conservação da vitalidade e da diversidade do planeta Terra. Privilegiado em matéria de recursos biológicos, o Brasil possui biodiversidade em plano destacado considerando a Convenção sobre Diversidade Biológica.<sup>3</sup>

Signatário da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar<sup>4</sup>, o Brasil deve contribuir para a manutenção da paz, da justiça e do progresso de todos os povos do mundo, determinando como obrigação geral dos Estados a **proteção e preservação** do ambiente marinho.

Também no plano internacional, a Convenção de Ramsar<sup>5</sup> reconheceu a importância e as funções ecológicas fundamentais das zonas úmidas, constituindo-se em recursos preciosos de valor econômico, cultural, científico e recreativo.

Ressalte-se que é objetivo da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) a preservação, melhoria e **recuperação** da qualidade ambiental, impondo-se ao poluidor e ao predador a obrigação de recuperar a área degradada conforme seus princípios.

Também a Lei 9985/2000, art. 5º, inc. XIII nos traz como diretriz a busca da recuperação e restauração de ecossistemas em zonas de amortecimento de unidades de conservação sendo que o empreendimento proposto encontra-se na zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar delimitada por seu plano de manejo.

<sup>2</sup> Rio Declaration. United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brasil, 3-4 de junho de 1992.

<sup>3</sup> Dec. Federal nº 2.519/98 – Convenção sobre Diversidade Biológica.

<sup>4</sup> Dec. Fed. nº 1.530/95

<sup>5</sup> Dec. Fed. nº 1.905/96 – Promulga a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional.

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.

(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

EM 03

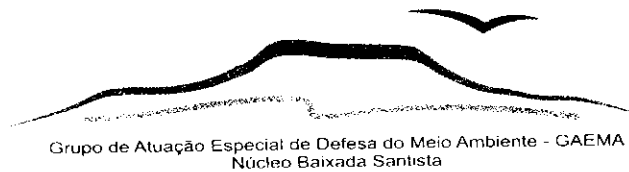


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

639

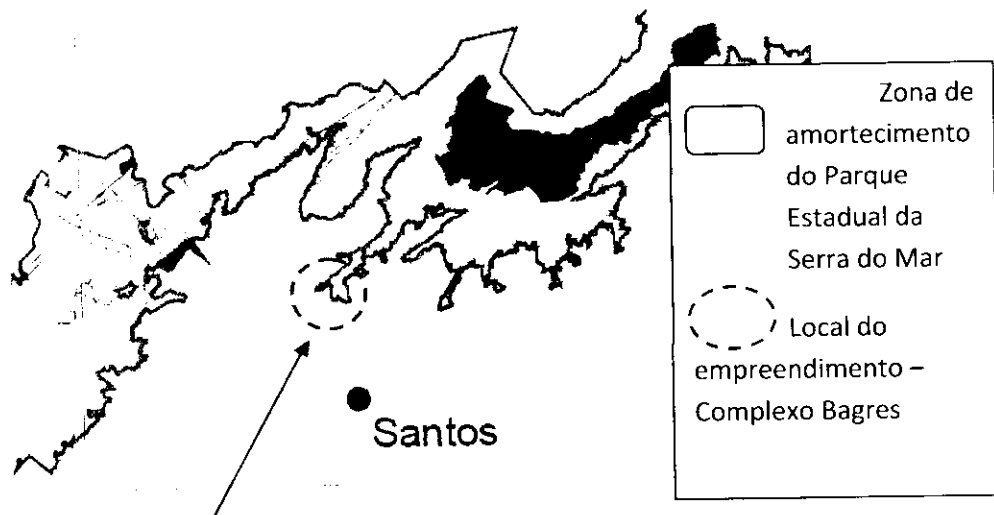
985309

AP



A Mata Atlântica e seus ecossistemas associados abrigam grande parte deste inestimável patrimônio, daí seu reconhecimento como “Reserva da Biosfera e Patrimônio da Humanidade” pela UNESCO. Juntamente com o bioma do cerrado, a Mata Atlântica figura como um dos 34 (trinta e quatro) *hot spots*<sup>6</sup> do planeta.

A importância e o interesse nacional na preservação dos ambientes costeiros deu origem ao Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei 7661/88), com a clara proposta de assegurar a sustentabilidade e perpetuidade destes ambientes.



**Figura 01:** Recorte do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar – Mapa: zoneamento e zona de amortecimento.

Ainda: a proteção e a utilização do Bioma Mata Atlântica devem assegurar a manutenção e a **recuperação** da biodiversidade, **vegetação**, fauna e regime hídrico deste bioma para as presentes e futuras gerações (Lei 11428/2006, art.7, inc. I).

<sup>6</sup> Hotspot é toda área prioritária para conservação. Alta biodiversidade e ameaçada no mais alto grau. É considerada Hotspot uma área com pelo menos 1.500 espécies endêmicas de plantas e que tenha perdido mais de 3/4 de sua vegetação original.

1. Introduction

2

3





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

635

975209

AD



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Recentemente a Lei 12.187/2009, a Política Nacional de Mudanças Climáticas, reforça também a conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais, com particular atenção aos grandes biomas naturais tidos como Patrimônio Nacional (Mata Atlântica e seus ecossistemas associados).

O empreendedor (São Paulo Empreendimentos – Complexo Bagres) relata que o manguezal existente na franja da ilha ao lado do Largo do Canéu será preservado e que com a conformação pretendida para o projeto Bagres existe a possibilidade de oferecer em “compensação” a área importante ambientalmente do Largo do Canéu. Porém, a proposta de proteção daquela franja de manguezal vai de encontro à implantação do novo píer de carregamento de sal da Carbocloro. Além disso, a compensação não deve ser aceita visto que o manguezal oferecido já se encontra sob proteção legal.

Informou na oportunidade daquela reunião que, para pesquisa de contaminantes no solo da Ilha dos Bagres, fez coletas em 26 pontos da área. Constataram que os níveis de contaminantes encontrados estavam dentro dos padrões exigidos, mas que inusitadamente houve um único ponto onde os níveis encontrados extrapolaram o padrão. Ao procurarem as causas escavando a área encontraram uma “**tampinha de lata de cerveja enferrujada**”(Sic), a qual foi apontada como “culpada” daquela contaminação pontual. Pondera-se: uma área de um milhão, duzentos e oitenta e um mil metros quadrados, considerando que cada perfuração cobriria uma área de quase cinquenta mil metros quadrados, o encontro de uma tampa de uma lata de cerveja enferrujada talvez tenha sido tarefa de um discípulo do atirador finlandês Simo Hayha, cuja pontaria foi testada na década de 30.

Na reunião foi informado que a empresa São Paulo Empreendimentos obteve o “direito de passagem” pela área do Terminal BRITES em acesso destinado à implantação daquele terminal. Ocorre que, em reunião com a empresa Santa Rita Terminais Portuários (terminal Brites), a representante da empresa informou que o acesso “existente” seria utilizado apenas para a implantação do terminal e que seria desativada por apresentar risco geotécnico. Há necessidade de esclarecer qual será o acesso utilizado para implantação e posterior operação do complexo e do terminal.

Sobre a área do retroporto o empreendedor informou que “tem o direito de compra” da área e que será construída uma ponte de passagem sobre a ferrovia.

10/10/10

10

10

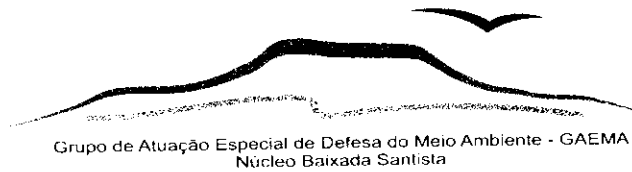


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

636

99 00 09

10



O empreendedor ressaltou sua preocupação ambiental com o recurso hídrico e informou que o projeto prevê o reuso da água de chuva. Sobre esta ótica deve-se avaliar que a adoção de práticas de reuso pode interferir no balanço hídrico dos empreendimentos. Assim, conseqüentemente, deveriam ser objeto de licenciamento ambiental cabendo ao órgão licenciador exigir que as instalações sejam eficientes, com soluções econômicas do ponto de vista energético e de minimização de impactos aos recursos hídricos, os quais se encontram em situação crítica na Baixada Santista<sup>7</sup>.

Outra informação prestada na reunião citada foi que o acesso principal será implantado em área "antropizada" da estrada de manutenção da ferrovia existente. Ocorre que a estrada de manutenção da ferrovia vem sofrendo intervenções com o tempo em obras pontuais, com abertura de novos trechos e colocação de guarita (março/abril de 2011), o que vem descaracterizando o local, consolidando e ampliando o acesso que possibilitará a passagem, inclusive de caminhões pesados com tráfego intenso. Ainda avalia-se: não ficou claro como será o processo de concessão do direito de uso desta faixa, considerando que é "faixa non aedificandi" daquela ferrovia.

Com relação ao impacto sobre o sistema viário existente na região o empreendedor informou que haverá um incremento, porém não ultrapassará 2% do fluxo no sistema Anchieta/Imigrantes.

<sup>7</sup> Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar\_ Avaliação da Socioeconomia e Vetores de Pressão\_ SMA/IF\_2006.

01



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

637

990309

AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

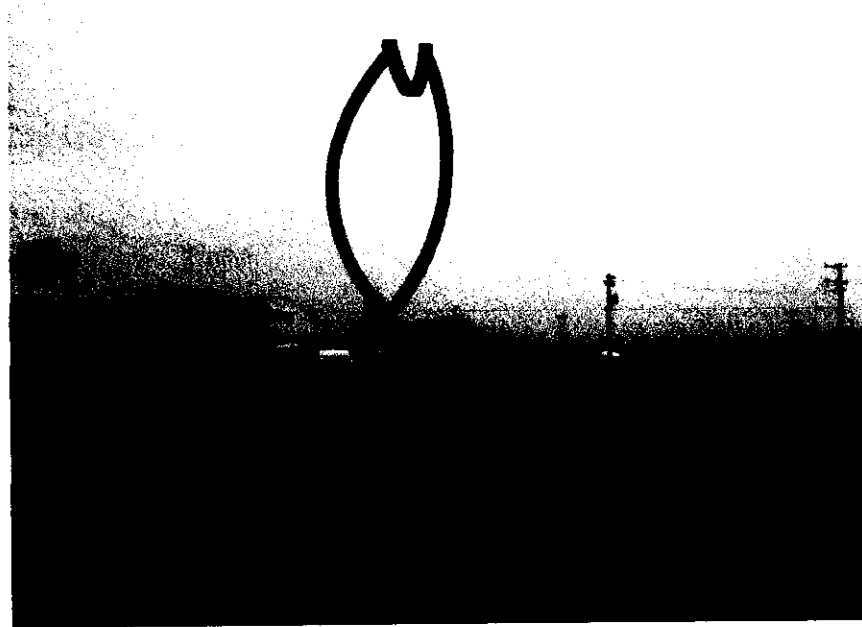
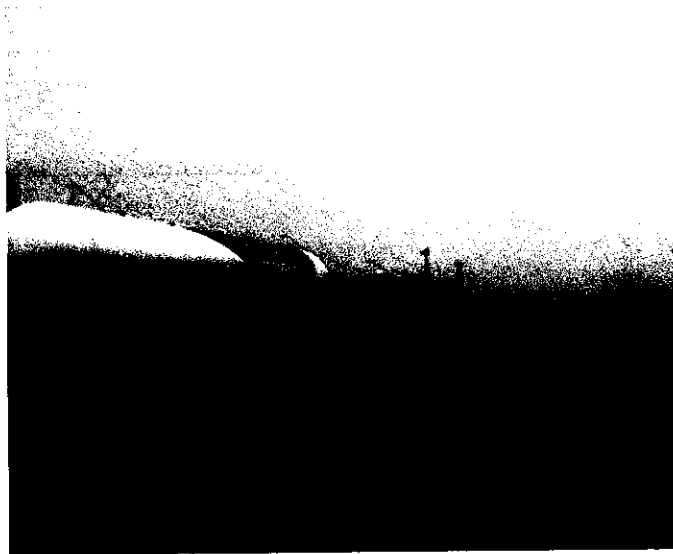


Foto obtida em 11/11/2011 às 9:30 – Entrada de Santos pela via Anchieta – sistema viário saturado.



Congestionamento constatado na entrada da cidade de Santos onde a fila de caminhões se estende por mais de 5 km.

O sistema viário saturado em vias de colapso.

Excesso de caminhões provoca congestionamento na Anchieta

EM 170103



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

638

430309

43

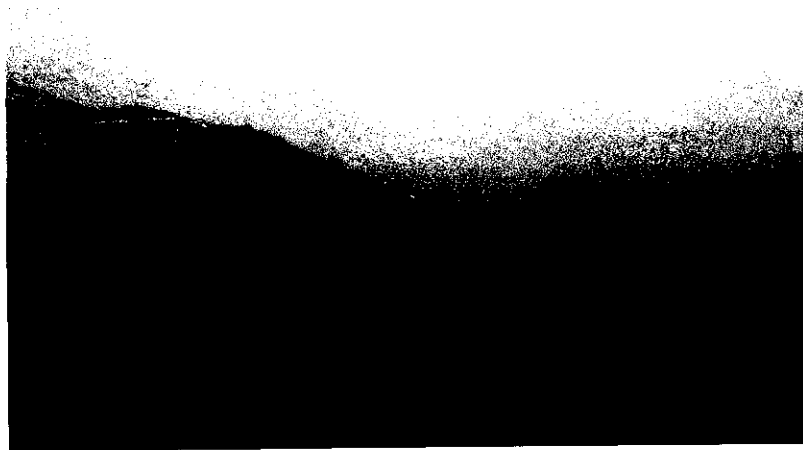


Foto obtida em 11/11/2011 às 9:30 – Entrada de Santos pela via Anchieta – sistema viário saturado.

Informaram em reunião que a SABESP assumirá o compromisso no fornecimento de água e a CPFL se compromete na instalação da energia elétrica, deixando ao encargo de terceiros o fornecimento de água, luz e rede de esgotamento sanitário.

## **b. Informações e considerações sobre o RIMA e diagnósticos do EIA:**

A seguir será apresentada breve análise sobre o RIMA, não esgotando o tema. Tampouco se trata de parecer final sobre o empreendimento. Ressalta-se novamente que a complexidade do EIA/RIMA requererá a análise aprofundada de técnicos especialistas do CAEX em conjunto com os técnicos deste GAEMA.

Considerando as justificativas para implantação do empreendimento, alegam, entre outras afirmações (todas de cunho econômico e com forte apelo social acenando com milhares de empregos virtuais), que o Porto de Santos tem

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

9

BRANCH





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

639

935309

AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

vocação natural como "hub port", ou seja: porto concentrador. Considerando esta eventual característica, pretende-se aumentar a competitividade deste porto em relação aos demais portos brasileiros.

As fotografias a seguir mostram justamente o contrário, onde a natureza é o ator principal da paisagem conflitando com a ocupação portuária. O cenário natural e preservado mantém suas características e equilíbrio fornecendo serviços ecossistêmicos e mantendo a vida.



<http://www.imagensaereas.com.br/areas.php>

www.ck12.org



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

690

435309

AD

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista



Foto acima: canal de Bertioga

Foto ao Lado:  
Estuário de Santos –  
Região do Largo do Canéu,

CONFIDENTIAL



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

691

435309

Ar

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista



**Primeira foto da página:** Estuário de Santos – região do largo do Canéu – notar a vegetação conservada e em alguns pontos regenerando-se naturalmente.

**Segunda foto da página:** Estuário de Santos – região do largo de Santa Rita – notar a vegetação bastante preservada, composta por extensos manguezais em condições clímax.

12

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

100-100000



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

692

485309

AD



**Primeira foto** da página mostra a região do canal de Piaçaguera – Manguezal preservado contrastando com a indústria (USIMINAS) instalada ao fundo.

**A segunda foto** desta página mostra o estuário de Santos na região do Largo do Canéu e Santa Rita. Não há vocação portuária, há necessidade de conservação de ecossistema extremamente ameaçado em toda a costa brasileira, especialmente no Estado de São Paulo.

EMERANC





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

643

985309

AD



Fotografia acima mostra a região a ser alterada drasticamente, transformando uma área natural conservada e completamente integrada à paisagem em área portuária.

Vejamos: o porto de Santos já detém 24,7% da movimentação comercial, comparando-se com os demais portos do Brasil. Pondera-se sobre a necessidade de ampliação da área portuária sobre áreas naturais em detrimento da modernização de estruturas, processos, procedimentos, etc. Aumentar ainda mais a porcentagem de movimentação de cargas e produtos pode significar um passo a mais na concentração das atividades, desconsiderando a necessidade premente de desenvolvimento de outras regiões do Brasil.

Tabela 4-1: Participação dos Portos na Balança Comercial Brasileira.

Participação na Balança Comercial (Janeiro/Maio de 2008)	US\$ 'BI	Porcentagem (%)
1 - SANTOS - Espírito Santo	20,7	24,7
2 - VITÓRIA - Espírito Santo	13,9	16,6
3 - PARANAGUA - Paraná	14,3	17,2
4 - ITAQUAI - Rio de Janeiro	16,7	20,1
5 - RIO GRANDE - Rio Grande do Sul	17,8	21,4
6 - RIO DE JANEIRO - Rio de Janeiro	17,0	20,5
7 - ILHAÍTES - Amazonas	15,1	18,2
8 - ITAÍTES - Santa Catarina	11,8	14,3
9 - PORTO ALEGRE - Rio Grande do Sul	13,4	16,2
10 - SÃO FRANCISCO - Santa Catarina	11,1	13,4
TOTAL	84,1	100,0

(Fonte: CODESP - Companhia Docas do Estado de São Paulo)

11/20/10



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

644  
905909  
M



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

No trabalho publicado "Eficiência Relativa dos Portos Brasileiros: Uma análise regionalizada"<sup>8</sup>, o autor conclui que os portos brasileiros são menos eficientes quando comparados aos portos estrangeiros e que há necessidade de uma estratégia única para a questão da eficiência dos portos brasileiros (Santos e Haddad, 2008).

As justificativas ancoradas unicamente na geração de empregos, necessidade de estruturas de apoio ao "pré-sal", atividades comerciais de diversas categorias, de produção e exportação colidem com a proteção e conservação de recursos naturais, serviços e funções ecossistêmicas importantes da região que serão direta e indiretamente afetados. Não devemos nos esquecer de que áreas como o estuário de Santos/São Vicente são pilares de sustentação à vida, incluindo diversas comunidades humanas tradicionais que habitam ou frequentam aquela região.

Neste contexto (o econômico) as discussões ambientais contidas nos estudos apresentados são deixadas em segundo plano, restando apenas "contabilizar os mortos", sejam eles animais, plantas ou até mesmo a qualidade de vida do ser humano.

Nota-se essa disparidade quando, ao lermos exaustivamente o RIMA e os longos e redundantes capítulos do EIA, nos deparamos com efusivas justificativas econômicas e as pífias considerações sobre os mais relevantes temas ambientais.

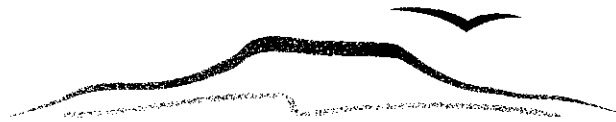
Dados do meio físico e biótico não permitem conclusões, não demonstram que o projeto é ambientalmente viável e não fazem correlações e tampouco avaliam os efeitos sinérgicos e cumulativos dos demais empreendimentos projetados para o estuário de Santos. Não há mensuração dos impactos reais na natureza ou do que representam essas perdas em funções e serviços ecossistêmicos do estuário, o que coloca em risco todo o complexo produtor de vida.

<sup>8</sup> [http://www.usp.br/prolam/downloads/artigo\\_raul.pdf](http://www.usp.br/prolam/downloads/artigo_raul.pdf) - eficiência dos portos brasileiros. *Nature* 387, 253 - 260 (15 May 1997); doi:

ENCLOSURE



100



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Os valores monetários acenados com os investimentos são, teoricamente, astronômicos assim como a possibilidade aventada de geração de milhares de empregos. Porém, em nenhum momento foram feitas comparações com os valores auferidos com os benefícios das funções, dos serviços ambientais e ecossistêmicos perdidos. Não há informação sobre o que efetivamente será perdido no estuário e suas áreas adjacentes (em termos de funções e serviços) o que subestima os impactos gerados. Além disso, a coletividade não tem ou não terá acesso a estas informações, portanto não pode avaliar, opinar e tampouco decidir sobre a viabilidade ambiental do empreendimento.

Costanza, R. (1997)<sup>9</sup> estimou o valor econômico de dezessete serviços ecossistêmicos para dezesseis biomas, obtendo para aquela época o valor médio de **trinta e três trilhões de dólares por ano**. Esse valor deve ser referência para reflexão.

### Ecosystem Services: Free, But Valuable

#### Estimates of various Ecosystem Services

ECOSYSTEM SERVICES	VALUE (trillion \$US)
Soil formation	17.1
Recreation	3.0
Nutrient cycling	2.3
Water regulation and supply	2.3
Climate regulation (temperature and precipitation)	1.8
Habitat	1.4
Flood and storm protection	1.1
Food and raw materials production	0.8
Genetic resources	0.8
Atmospheric gas balance	0.7
Pollination	0.4
All other services	1.6
<b>Total value of ecosystem services</b>	<b>33.3</b>

<sup>9</sup> Adapted from R. Costanza et al., "The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital," *Nature*, Vol. 387 (1997), p. 256, Table 2.

EM 35





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

694

995309

AD



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

O mesmo autor (Costanza, R. 1997) estima os valores das áreas úmidas no planeta<sup>10</sup>, considerando para a região da Baixada Santista as áreas estuarinas e de manguezais mostrados no quadro abaixo.

Value of Wetland Services		
	Total value (US\$) per hectare per year	Total global flow value (US\$ per year)
Estuaries	22,382	4,100,000,000,000
Seagrass/algae beds	19,004	3,801,000,000,000
Coral reefs	6,075	375,000,000,000
Tidal marsh/mangroves	9,990	1,648,000,000,000
Swamp/floodplains	19,580	3,231,000,000,000
Lakes/rivers	8,498	1,700,000,000,000

As alternativas locais propostas para o empreendimento e as justificativas para escolha da área da Ilha dos Bagres como indicada para implantação do empreendimento, traz apenas elementos de infraestrutura, a indisponibilidade de áreas com dimensões pretendidas nos limites do estuário e aspectos puramente econômicos. Compara e pondera apenas acerca dos dados obtidos do Porto de São Sebastião. Dá conotação estritamente PORTUÁRIA ao magnífico complexo estuarino de Santos e São Vicente argumentando que a área se trata de "área portuária consolidada". Como observado nas fotografias, fls 9-12, no local onde se pretende instalar o complexo não há "área portuária consolidada".

Ainda sobre as alternativas locais, a discussão se dá apenas no espaço do "Porto de Santos". Considerando o trabalho citado anteriormente sobre eficiência dos portos brasileiros e a necessidade de desenvolvimento econômico em outras localidades no Brasil, as discussões travadas sobre as alternativas locais são tão restritas quanto à delimitação das áreas de influência do empreendimento. Foram analisadas apenas três áreas na região estuarina. As áreas estudadas: Ilha dos Bagres, Largo do Canéu e Nobara/CING.

<sup>10</sup> Adapted from R. Costanza et al., 1997. "The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital." *Nature*, Vol. 387

EM 624/131



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

698

305309

42



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Desconsiderando a possibilidade de desmembramento do ambicioso complexo naval/industrial para que se ocupem áreas preferencialmente degradadas, o empreendedor apresenta suas justificativas para a escolha da Ilha dos Bagres como local de implantação do projeto.

Alternativa eleita viável, conforme afirma o empreendedor, encontra-se em processo de regeneração natural após intervenção humana havida no passado e que conta também com a possibilidade de avançar sobre outra área natural florestada bem preservada ou em processo de regeneração natural como áreas do retroporto.

Aponta possibilidades de escoamento através de estruturas viárias existentes, porém conta com terceiros para “desafogar” o impacto produzido pelo aumento de 2% no sistema Anchieta/Imigrantes, dissociando também o aumento do tráfego rodoviário e ferroviário projetado para os demais empreendimentos propostos para os terminais BRITES e EMBRAPORT (minimamente).

Sobre a movimentação de cargas, logística e outras atividades de transporte (rodoviário ou ferroviário) o Assistente Técnico deste GAEMA, Biólogo Roberto Pereira Borges, se manifestou no IC nº67/09 o qual transcrevo:

*“Passando-se, deste ponto em diante, a tratar dos meios de escoamento de cargas do porto, a avaliação realizada levando em conta os novos empreendimentos que se tem notícia, projetou um cenário bem menos otimista do que aqueles apresentados nos EIAs já observados.*

*As malhas rodoviária e ferroviária que atendem a Baixada Santista apresentam claras limitações e as previsões de ampliação não são de curto prazo.*

*Ofício resposta da ECOVIAS, encaminhado à DD. Promotora de Justiça em 26/10/11, no qual se tratou da Rodovia Cônego Domênico Rangoni – SP 55 - (fls. 648 e 649), informou que não há estudo de ampliação entre o km 248 (trevo com a Rio-Santos) e a COSIPA, sendo que a partir desse ponto e até a Rodovia dos Imigrantes há pedido de construção de terceira faixa para a ARTESP. A Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, continuação da SP 55, no trecho entre o km 274 e o km 292, tem projeto de construção de terceira faixa já aprovado pela ARTESP, mas esse trecho situa-se além da Rodovia dos Imigrantes, não sendo utilizada no escoamento de cargas do porto, embora tenha sido autorizada a instalação de pátios de contêineres no município de Praia Grande.*

19

EMERGENCY



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

099

906:09

AD



*Além do exposto, deve-se destacar que não há nenhum pedido de licenciamento de obra de ampliação da Rodovia dos Imigrantes e apenas recentemente está se definindo a opção de passagem seca através do canal do porto. Não houve apresentação de projeto.*

*As informações elencadas revelam um cenário no qual não há perspectiva de ampliação da capacidade de transporte por via rodoviária em curto prazo. Em médio prazo está prevista apenas a ampliação de trecho que está mais próximo da saturação na Cônego Domênico Rangoni.*

*A situação apresentada vem de encontro ao que já se informou e discutiu amplamente, seja no texto do PINO (pp. 169 a 171), que cita o gargalo rodoviário e as limitações ferroviárias, seja na apresentação do presidente da CODESP realizada na FIESP em São Paulo, em maio de 2010 (Anexo V).*

*Algumas das ampliações previstas vão impactar além do meio ambiente também as rodovias da região, como é o caso da DEICMAR, que escoará sua carga, veículos ou contêineres, por via rodoviária, prevendo-se que o mesmo ocorra para o novo Terminal de Suco de Laranja NST.*

*Segundo notícia divulgada pelo jornal O Estado de São Paulo, em sua página da internet "Economia & Negócios" de 02/01/2012, o Porto de Santos recebe 14.000 caminhões/dia nas duas margens (Anexo VI).*

*Na avaliação da movimentação de caminhões gerada pelos novos projetos, sem contar as expansões dos já instalados, verificou-se o seguinte volume de tráfego:*

- *Terminal Portuário Embraport na fase inicial prevê movimentação de 132.130 caminhões/ano ou 362/dia, chegando na fase final de implantação a 296.015 caminhões/ano ou 811/dia;*
- *Brasil Terminal Portuário – BTP projetado movimentação de 1.138.000 caminhões/ano ou 3.120/dia;*
- *Terminal Marítimo da Alemoa não empregará caminhões;*
- *Hidrovia da Carbocloro e Terminal de sal prevê redução do tráfego de caminhões na SP-55, pois vai utilizar barcaças;*
- *Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos (Complexo Bagres) quando operar em capacidade máxima deverá movimentar 285.795 caminhões/ano ou 783/dia;*

20

2014/10/10



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

650

495309

AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

- *Terminal Marítimo da Ultrafertil – TUF, Vale Fertilizantes não haverá aumento no tráfego de caminhões, atualmente em 48.500/ano ou 133/dia;*
- *Santa Rita Terminais Portuários - Terminal Portuário Brites na proposta original movimentaria 605.900 caminhões/ano ou 1.660/dia, contudo a proposta foi alterada para modal ferroviário apenas.*

*Em reunião realizada em 06/10/2011 e registrada no Termo de Audiência de fls. 566 a 569, a Sra. Emma Russo, presidente da Santa Rita S/A, informou que o modal do empreendimento foi alterado, passando a ser integralmente ferroviário em razão dos nítidos gargalos para adequada utilização do modal rodoviário; além disso, informou também que abandonaram a movimentação de contêineres, focando a atividade em granéis.*

*Apenas esses terminais novos gerarão acréscimo de 4.714 caminhões/dia, ou seja, elevação de mais de 33% no movimento diário atual. Somando-se a esse valor o conjunto das expansões em ambas as margens do estuário, pode-se imaginar o grau de impacto que isso representará no sistema de transportes, ainda mais considerando que os valores apresentados representam movimento médio, não se levando em conta que a distribuição do tráfego de veículos apresenta um componente sazonal ligado ao período de safra, no qual a concentração de caminhões e de problemas é muito maior. É esse fluxo concentrado que o sistema viário tem que estar dimensionado para suportar.*

*No que se refere ao sistema de transporte ferroviário, as informações disponíveis também não permitem projeções otimistas no curto prazo.*

*Artigo de Lacerda<sup>11</sup> na Revista do BNDES de 2005 apresentou análise da questão do transporte ferroviário de e para o Porto de Santos. O autor destacou que a capacidade do sistema via Mairinque (ramal da ALL/Ferrobán) é de 30 milhões de toneladas/ano, enquanto que o sistema de cremalheira operado pela MRS via Paranapiacaba apresenta capacidade de 12 milhões de toneladas/ano, ou seja, não suportam nem a metade do atual movimento de cargas do porto, visto que em apenas onze meses de 2011 o movimento chegou a 89 milhões de toneladas, segundo divulgação da CODESP em sua página na internet. Os dois ramais podem ser visualizados no Anexo VII.*

<sup>11</sup> LACERDA, S. M. Logística ferroviária do Porto de Santos: a integração operacional da infra-estrutura compartilhada. *Revista do BNDES*, v. 12, n. 24, 2005, p. 189-210.

EN FRANCE





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

651

925309

AF



*O mesmo autor relatou gargalos nos terminais portuários existentes, que não estavam equipados para permitir ampliação no uso do modal ferroviário. Além desses gargalos, a falta de duplicação nos ramais do planalto e da Baixada da linha da ALL também limita o tráfego de trens, pois apenas o trecho de serra está duplicado.*

*O presidente da CODESP também reportou esse problema em sua apresentação (Anexo V) e, assim como Lacerda, também destacou o projeto de instalação de esteira transportadora para minérios, paralela ao trecho de cremalheira, como fundamental para liberação desse ramal ferroviário, hoje muito utilizado no transporte de minério de ferro para a USIMINAS.*

*Entre os novos empreendimentos, aqueles que reportaram utilização do modal ferroviário foram os seguintes:*

- Terminal Portuário Embraport na fase inicial prevê movimentação de 24 vagões/dia, chegando na fase final de implantação a 245 vagões/dia; na fase final corresponderia a 6,7 milhões de toneladas/ano de granéis ou 178.850 TEUs/ano, o mesmo que 4,2 milhões de toneladas/ano;*
- Terminal Marítimo da Ultrafertil – TUF, Vale Fertilizantes prevê utilização de 399 vagões/dia, correspondendo a aproximadamente 10 milhões de toneladas de carga por ano, sendo que no EIA está prevista recepção máxima, apenas para soja e açúcar, de 9 milhões de toneladas/ano;*
- Santa Rita Terminais Portuários - Terminal Portuário Brites na proposta original movimentaria 112 vagões/dia, mas com a alteração do modal para integralmente ferroviário pode-se estimar, de forma superficial, que aumentará em mais 800 vagões/dia.*

*No caso da movimentação do Terminal Brites, como houve mudança do modal e a documentação a respeito ainda não foi disponibilizada pode-se, por estimativa, inferir sobre a movimentação de carga total. No EIA informou-se que 6,5 milhões de toneladas/ano corresponderiam a granéis sólidos e líquidos. Imagina-se que a movimentação de contêineres seja muito mais ágil que a de granéis, o que permitiria colocar isso como um fator de ordem 2, ou seja, movimentar-se-ia a metade da carga em granéis, comparativamente a contêineres. Tomando-se como base um contêiner padrão de 20 pés, que equivale a 1 TEU, e que apresenta peso bruto de 24 toneladas, isso equivaleria a aproximadamente 10,5 milhões de toneladas a mais de carga nos trens, totalizando 17 milhões de toneladas de carga/ano.*

22

EW 0101100



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

652  
995309  
AD



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

*Como já apresentado, a Baixada Santista conta com apenas dois ramais ferroviários de ligação com a região do planalto (Anexo VII). Um com capacidade de 30 milhões de toneladas/ano, outro apenas 12 milhões de toneladas/ano.*

*Apenas a movimentação de carga prevista para os três terminais novos que declararam utilizar o modal ferroviário corresponderia a 33,7 milhões de toneladas/ano ou, numa visão mais conservadora, 31,2 milhões de toneladas/ano.*

*A partir dos valores apresentados depreende-se que a distância entre a capacidade instalada e a necessária para atender a demanda projetada é enorme, muito havendo a se fazer em termos de ampliação da capacidade de transporte, mas sem nenhuma previsão de quando e se essa ampliação será feita.”*

Enfatiza-se a discussão das alternativas de acesso viário ao empreendimento que conta com o licenciamento de outros terminais portuários para sua implantação, como é o caso da dependência de acesso ao Complexo Bagres pelo acesso ainda não licenciado do Terminal Brites (Santa Rita Terminais Portuários), cujo traçado é precário e será desativado após a sua implantação conforme afirmado pelo representante do terminal Brites em reunião havida no GAEMA.

Na fase de operação o empreendedor (Complexo Bagres) pretende usar a estrada de manutenção da ferrovia para consolidação de uma via de acesso particular.

Sobre a possível via de acesso selecionada no estudo temos algumas observações de intervenções, já apontadas em outras manifestações técnicas, que vêm ocorrendo naquele trecho da ferrovia. Nota-se que as drenagens vêm sendo alteradas gradativamente, assim como há sinais de modificação da vegetação (manifestação técnica IC nº 44/09 – GAEMA-BS – Ageo/Copape).

Deve-se atentar para as intervenções que vem sendo feitas por eventuais “agricultores” na Ilha dos Bagres impedindo a total restauração do ambiente e potencializando a degradação da ilha. Estas interferências estão sendo notadas também ao longo daquele trecho da ferrovia, conforme citado também no inquérito acima referenciado.

EM 674102

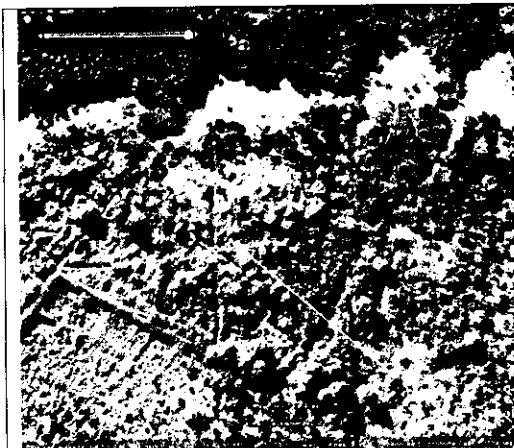


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

653  
995309  
AP



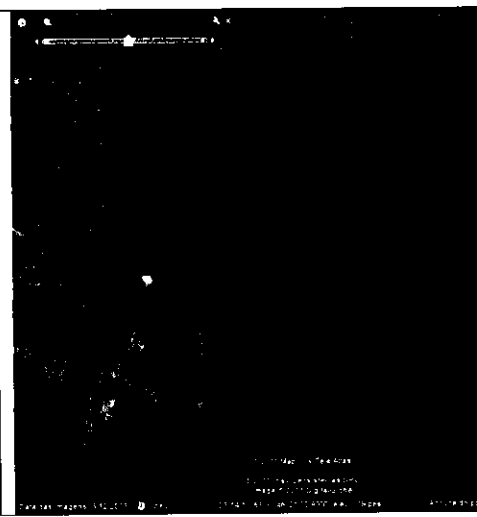
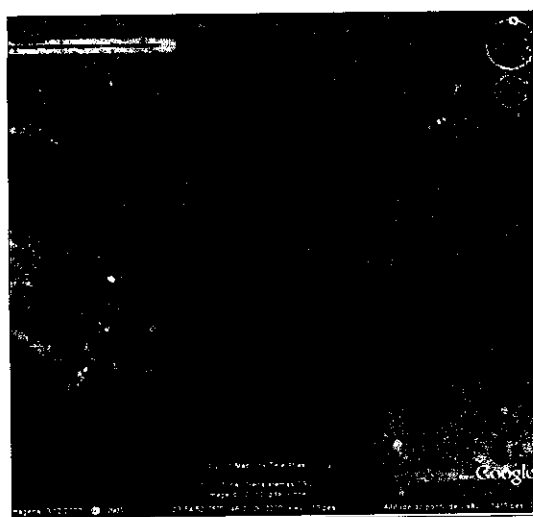
Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista



Canais para drenagem construídos localizados próximos a ocupações provocam alteração do fluxo hídrico.



Consequentemente altera a composição florística. Impede a regeneração natural da área – Imagem 2009



EMBRANCE

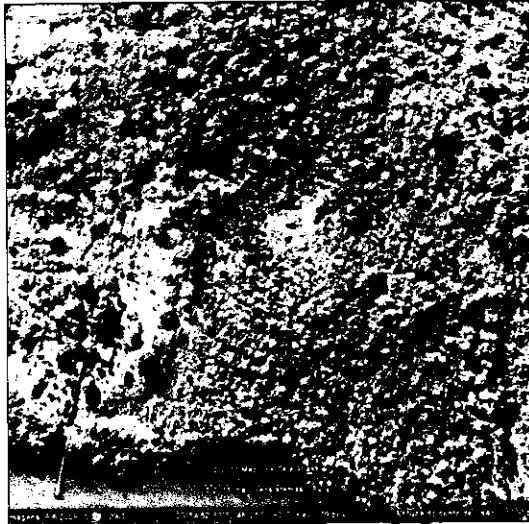


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

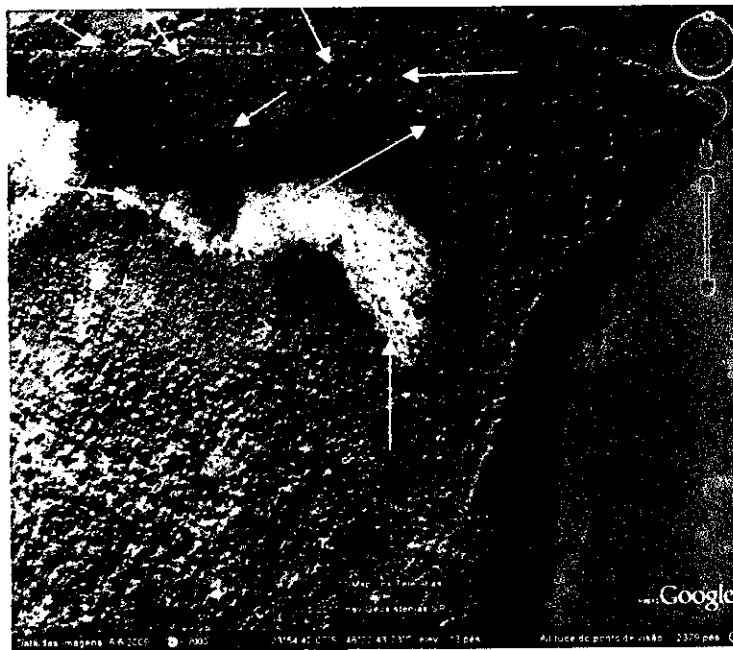
654  
995309  
AD



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista



Sequência de imagens esquerda direita- 2003, 2006 e 2009. Nota-se um aumento da área onde canais de drenagens são construídos alterando os fluxos hídricos e consequentemente a vegetação impedindo a restauração natural do ecossistema de manguezal e eventual restinga fixadora de mangues que encontram-se em processo de regeneração, ainda que lento e dificultado pelos ocupantes do local.



A imagem acima mostra a área onde estão os canais de drenagem construídos dificultando e impedindo a regeneração do manguezal.

EN BRANC





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

656  
885309  
AP



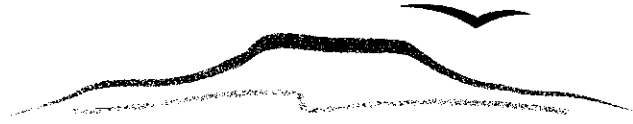
Ainda assim as espécies vegetais típicas (*Rhizophora mangle* e *Avicennia schaueriana*) estão se estabelecendo e desenvolvendo conforme foto obtida no local.

Sobre a caracterização da vegetação da área da Ilha dos Bagres: A figura seguinte mostra o recorte da carta IBGE - 1984 escala 1:50.000. **Conforme convenção do mapa a área é composta por manguezal (seta vermelha) assim como a ilha Barnabé ao lado.** Portanto, considerando a Política Nacional de Meio Ambiente, a área deve ser recomposta com sua vegetação original – ecossistema manguezal.

EM 001-20



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

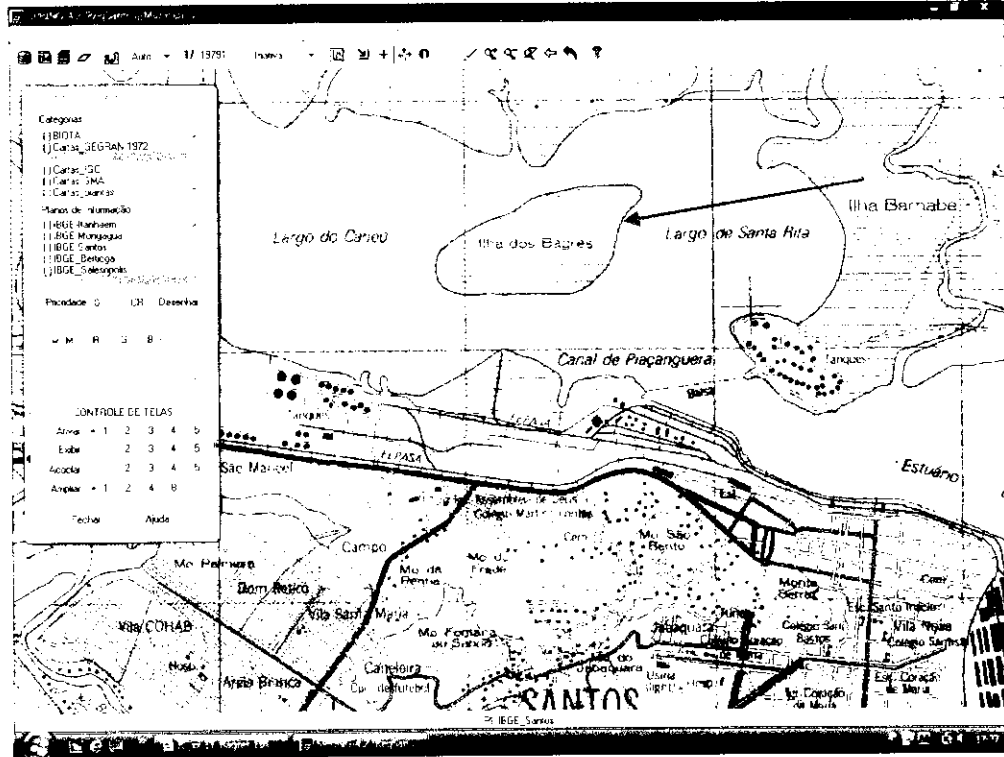


Figura 03 - carta IBGE - 1984 escala 1:50.000. Área de manguezal apontada pela seta. As hachuras são convenções cartográficas que delimitam áreas de mangue.

Retomando as observações sobre as alternativas locais, ressaltam-se as informações colhidas do empreendimento apresentado pelo EIA /RIMA – Santa Rita Terminais Portuários\_Terminal Brites, elaborado por consultoria conhecida:



EMERSON

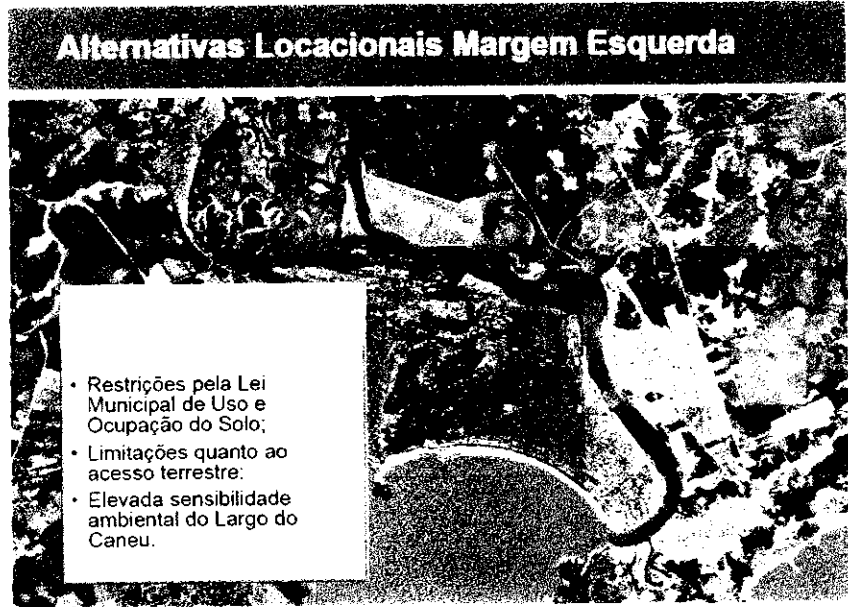


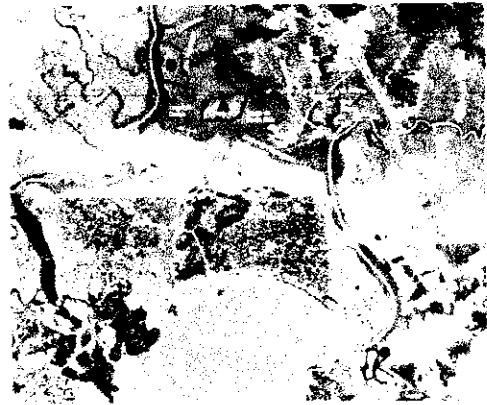
Figura 04: Imagem copiada de apresentação realizada no GAEMA em 06/10/2011.

**A. ILHA DOS BAGRES** - Ilha localizada no litoral de Santos, pertencente ao município de Santos, com área de aproximadamente 100 mil metros quadrados. A ilha é formada por rochas calcárias e possui uma vegetação densa e diversificada, com a presença de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. A ilha é considerada uma área de preservação ambiental e possui uma importância histórica e cultural para o município de Santos.

A ilha possui uma localização estratégica para o desenvolvimento econômico e turístico do município de Santos, além de ser uma área de preservação ambiental. A ilha é considerada uma área de preservação ambiental e possui uma importância histórica e cultural para o município de Santos.

**B. SÍTIO CANEU** - Área localizada no litoral de Santos, pertencente ao município de Santos, com área de aproximadamente 100 mil metros quadrados. A área é formada por rochas calcárias e possui uma vegetação densa e diversificada, com a presença de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. A área é considerada uma área de preservação ambiental e possui uma importância histórica e cultural para o município de Santos.

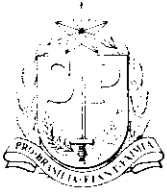
A área possui uma localização estratégica para o desenvolvimento econômico e turístico do município de Santos, além de ser uma área de preservação ambiental. A área é considerada uma área de preservação ambiental e possui uma importância histórica e cultural para o município de Santos.



**C. NOBARA** - Área localizada no litoral de Santos, pertencente ao município de Santos, com área de aproximadamente 100 mil metros quadrados. A área é formada por rochas calcárias e possui uma vegetação densa e diversificada, com a presença de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. A área é considerada uma área de preservação ambiental e possui uma importância histórica e cultural para o município de Santos.

Figura 05: Imagem copiada do RIMA (pg. 13) - Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos.

EM BRANCH



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

658

985809

AP



Nota-se divergência na análise dos dados por duas consultorias diferentes com relação às alternativas locacionais, suas justificativas e escolhas. A consultoria que elaborou o EIA do Terminal Brites descarta a área eleita como viável para o projeto Complexo Bagres (Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos). Um destaca as limitações, restrições ambientais e elevada sensibilidade da área (figura 04). Por outro lado, o outro afirma que a área é ideal, considerando que há conexões de acesso e que o ecossistema da Ilha dos Bagres foi descaracterizado.

Em análises de outros EIA/RIMA's, assim como o acompanhamento de diversos procedimentos investigatórios que tramitam neste GAEMA, nota-se que muito se tem trabalhado com a "teoria do fato consumado", onde constantes alterações são provocadas de forma a não chamar atenção dos órgãos de fiscalização, de modo a provocar alterações no ambiente de forma a descaracterizá-lo. Assim, na fase de diagnóstico do meio biótico de um determinado estudo (EIA, RAP, EAS, etc.) o local que sofreu ou sofrerá intervenção apresenta-se um estado ambiental moribundo e que com o "tiro de misericórdia" melhoraria o aproveitamento econômico do local gerando renda, empregos e lucro.

Divulgado pelo IPEA<sup>12</sup>, o Porto de Santos possui um gargalo no setor terrestre e assumidamente deixam para o Estado a solução viária assim como a solução para o fornecimento de água e energia para os empreendimentos. Este documento identifica também a concentração de transações de comércio em alguns portos do Brasil, dentre eles o de Santos.

O esforço de licenciamento das ampliações propostas para a região estuarina de Santos/São Vicente sedimenta ainda mais a tendência concentradora (hub port) onde sequer se discute qualquer possibilidade de implantação deste complexo em qualquer outro porto brasileiro.

<sup>12</sup> Comunicado do Ipea nº 48: *Portos brasileiros: diagnóstico, políticas e perspectivas*. 2010 – disponível em : <http://www.feauaneiros.org.br/site.FNDA/downloads/Comunicado%20do%20IPEA%20n%C2%BA%2048.pdf>

END OF LINE





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

659

905309

AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

O estudo locacional, além de considerar prioritariamente o viés econômico, não demonstra que a alternativa escolhida não comprometerá a viabilidade das espécies identificadas no local e que figuram na lista vermelha de espécies ameaçadas. Também não há análise ambiental conclusiva e consistente das interferências deste empreendimento, em conjunto com outros, na mesma área de modo a atestar sua real viabilidade ambiental.

No RIMA (pg.8) o empreendedor dá ênfase e destaque ao “mérito” do empreendimento que seria “trazer a possibilidade de integração e sinergia de diferentes projetos colocalizados” (SIC). Chamo atenção novamente para o complexo que prevê e espera enormes benefícios “econômicos”, porém não demonstra os “efeitos integrados e sinérgicos” dos impactos permanentes previstos para o meio físico e biótico.

Enfim: os estudos apresentados não demonstram a viabilidade AMBIENTAL do empreendimento de forma a garantir que a capacidade de suporte em função da resiliência dos ambientes direta e indiretamente afetados seja excedida. Preventivamente não há garantias científicas comprovadas que os serviços ecossistêmicos e funções ambientais serão mantidos em níveis mínimos capazes de manter as cadeias tróficas.

Conforme se apresenta em material promocional do empreendimento (folha 81) entregue neste GAEMA, o empreendedor nos chama atenção para a necessidade de preparação para a “terceira onda de desenvolvimento” que a região enfrentará.

A primeira chamou de “CAFÉ – 1800 a 1930” – onde exalta a contribuição para a melhoria das condições sanitárias da região e no desenvolvimento industrial, porém não há informações sobre a destruição de florestas de São Paulo, Minas Gerais, Paraná e demais estados produtores que devastaram 93% da Mata Atlântica em nome do desenvolvimento econômico.

A segunda onda: Pólo Industrial de Cubatão que, segundo o empreendedor informa trouxe empregos e desenvolvimento para a região, porém nada se fala sobre a destruição de milhares de hectares da vegetação da encosta da Serra do Mar, cujo dano encontra-se demonstrado em Ação Civil Pública que tramita na comarca de Cubatão; nada foi falado também sobre os impactos negativos na população, como os clássicos casos de anencefalia na Vila Parisi, em área chamada de Vale da Morte ou o incêndio da Vila Socó, em 1984.

EM BRANCO

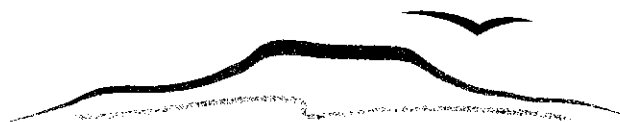


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

660

935309

AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

A terceira onda chamada de “Pré-sal”, onde a justificativa econômica suplanta o equilíbrio ecológico.

Apenas comparativamente, apresentam-se abaixo imagens das épocas citadas onde mostram outro ângulo das ditas “ondas de desenvolvimento”.

**Primeira onda: Ciclo do Café – Extensas áreas desmatadas, ocupação de encostas, assoreamento de rios entre outros danos ao ambiente.**



2000

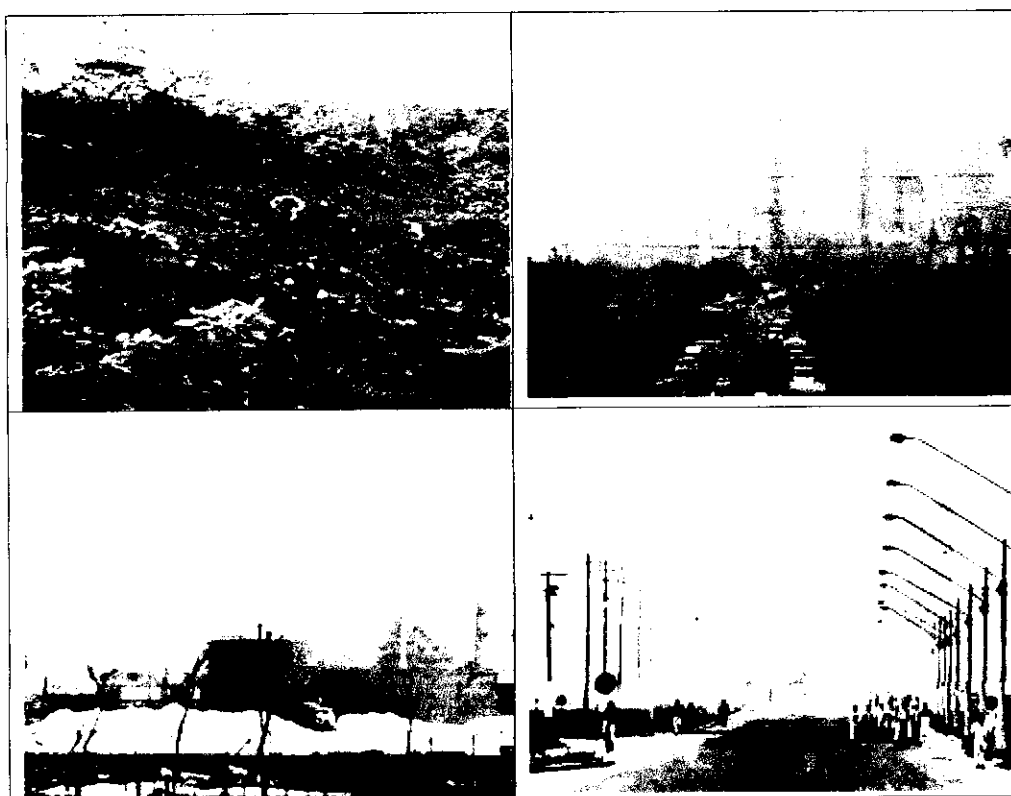


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

661  
995309  
AP



**Segunda Onda: Pólo Industrial de Cubatão – Chuva ácida destruiu a vegetação da Serra do Mar provocando deslizamentos, poluição do ar chegou a níveis insuportáveis gerando problemas de saúde na população da cidade e arredores.**



LIBRARY



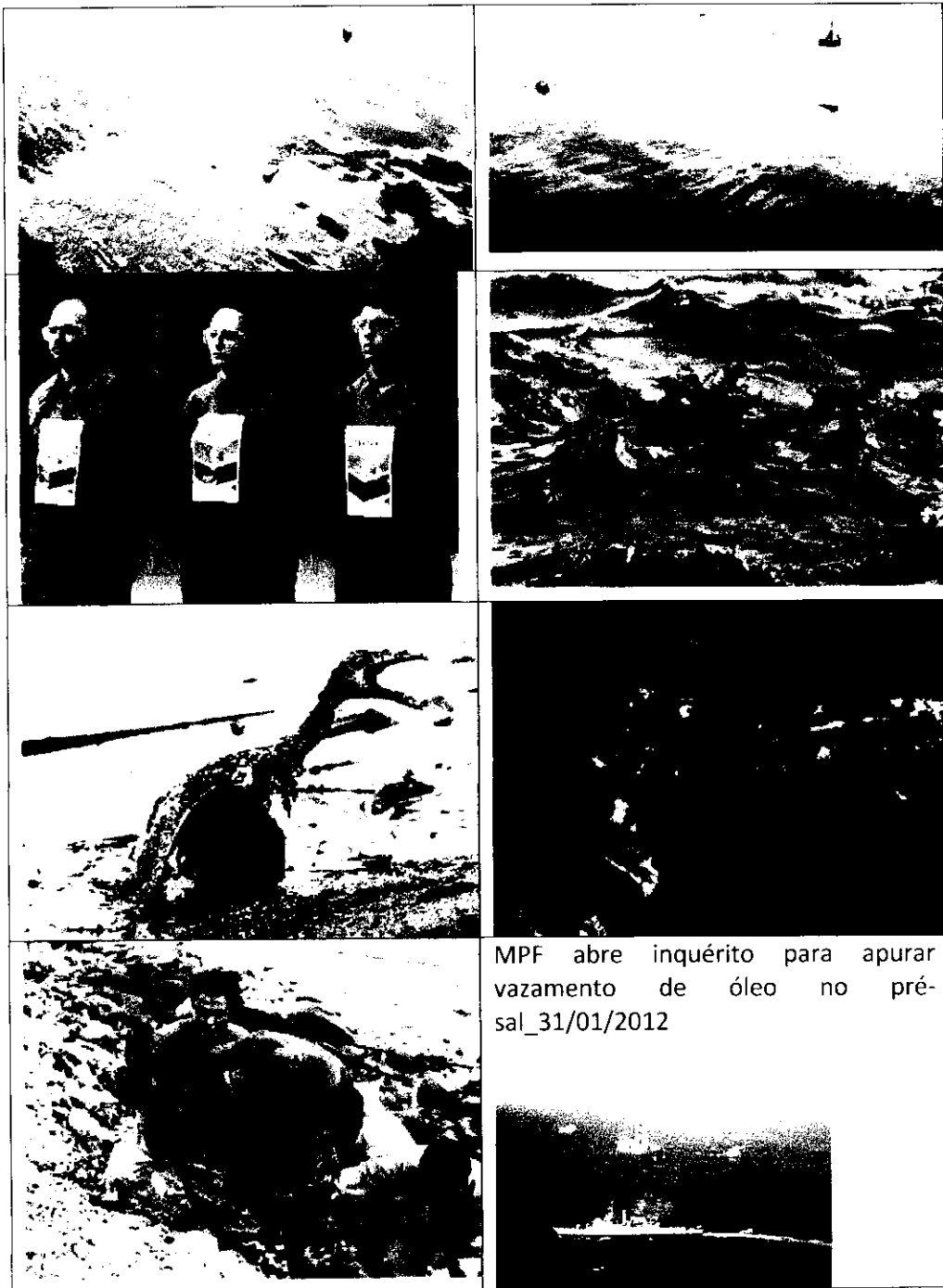
# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

662  
005309  
AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

**Terceira Onda: Pré-Sal – Vazamentos, destruição de habitats, morte de animais, especulação imobiliária, pressão em áreas de ocupação irregular, submoradias, subemprego, etc.**



MPF abre inquérito para apurar vazamento de óleo no pré-sal\_31/01/2012

2011 2012



663  
005300  
AP



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



O farto material informativo recebido para análise, além de vasto material para consulta (técnico e científico) no arquivo deste GAEMA, não reflete ou expõe todas as variáveis ambientais satisfatoriamente de forma a embasar a tomada de decisão de ocupação do espaço especialmente protegido.

Na página 25 do RIMA, temos uma figura que mostra quinze projetos a serem implantados na área do estuário de Santos. Nota-se que a margem direita da área insular de Santos encontra-se praticamente toda ocupada, contrastando com as áreas naturais existentes e remanescentes ainda não ocupadas na margem esquerda. Não há ponderação sobre os efeitos sinérgicos e cumulativos destes quinze empreendimentos e o grau de comprometimento ambiental dos importantes ecossistemas que serão destruídos na área dos três maiores rios contribuintes do estuário, Quilombo, Jurubatuba e Diana.

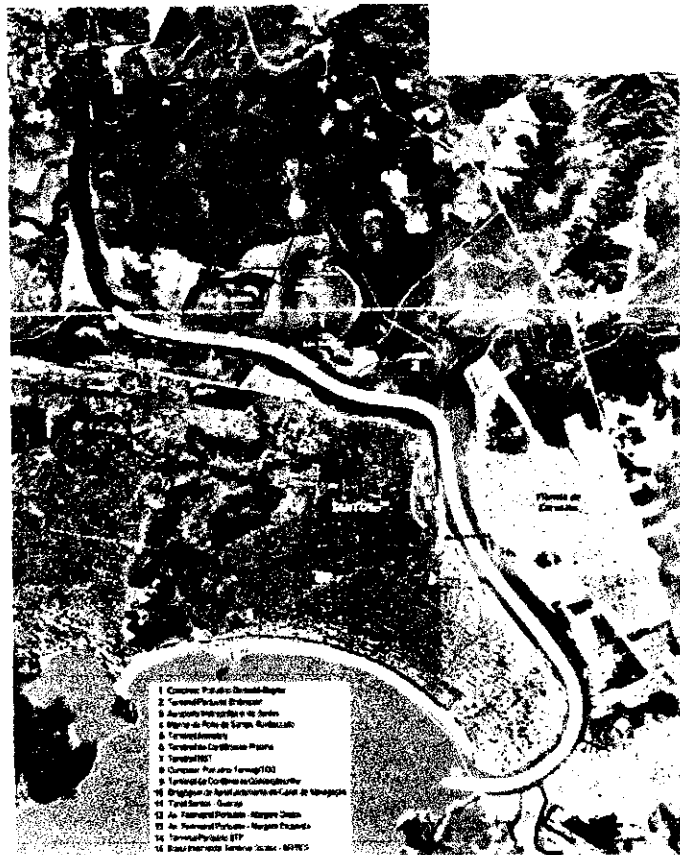


Figura 06: Página 25 do RIMA – Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos.

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

EM 500



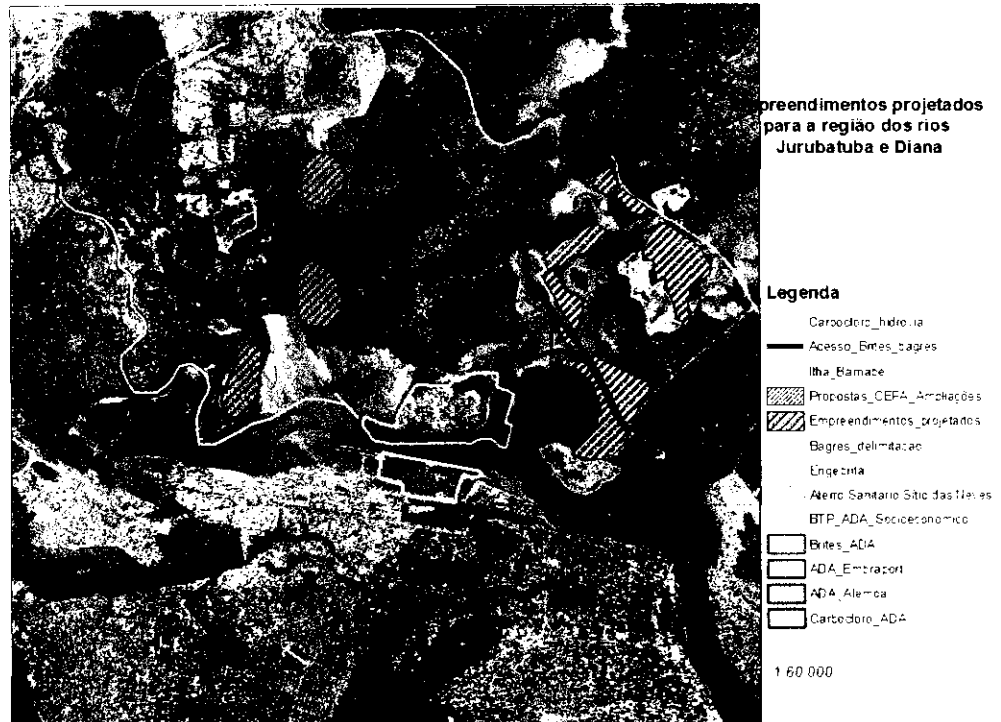
# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

669  
935309  
W



Na figura anterior (Figura 06) estão apenas pontuados os empreendimentos, sem a delimitação de suas áreas de influência.

A figura seguinte (Figura 07) mostra as áreas diretamente afetadas dos empreendimentos em fase de licenciamento ou já implantados no estuário de Santos/São Vicente.



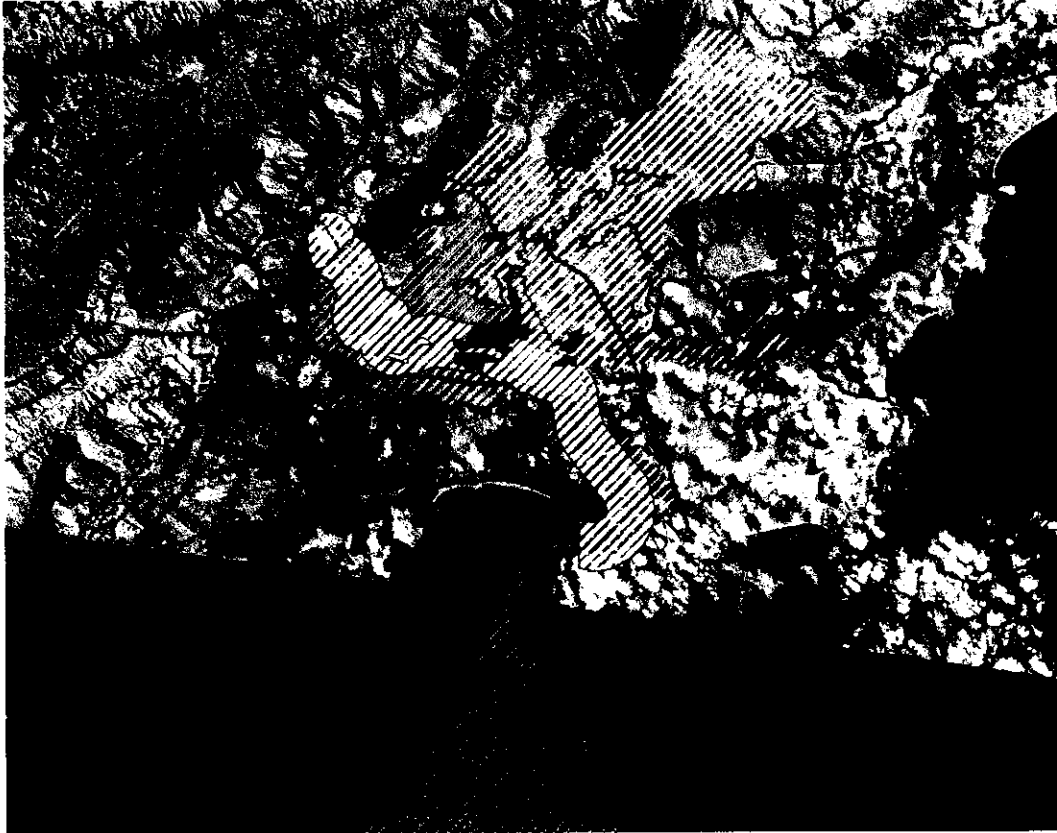
**Figura 07 – Delimitação das Áreas Diretamente Afetadas no estuário avançando sobre os manguezais e outras áreas naturais.**

EM BRANCO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

665  
555909  
AP



**Figura 08** – Sobreposição das Áreas Diretamente Afetadas e Áreas de Influência Direta dos empreendimentos em licenciamento no estuário de Santos. Mapa construído para o IC nº 67/09.

Avalia-se, no EIA/RIMA, de forma exaustiva os benefícios econômicos, fazendo projeções de desenvolvimento social, porém não há a mesma disponibilidade de dados ou associações de dados de modo a comprovar que as perdas ambientais, em todos os empreendimentos, não comprometerão a região estuarina de Santos/São Vicente e Bertioga inviabilizando espécies nativas e migratórias dependentes do sistema.

Os estudos apresentados no licenciamento deste empreendimento estão repletos de informações comuns à maioria os EIAs analisados neste GAEMA, porém não trazem análises críticas de forma a demonstrar ou avaliar o nível de comprometimento do ambiente a ser afetado e drasticamente alterado.

36

EM BRANCO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

A desqualificação do meio, diminuindo sua importância ambiental, tem sido a tônica em estudos de áreas que sofrerão intervenção. Corriqueiramente a “área ao lado” é sempre a importante, está intacta (e assim deve continuar), deve ser preservada. Em passo contrário a área onde se pretende intervir está sempre degradada, a cobertura vegetal encontra-se em estágios iniciais, antropizada, as medidas mitigadoras sempre são suficientes para garantir a “estabilidade” do ambiente.

Degradações constantes, ainda que pouco significativas, podem ao longo do tempo alterar drasticamente o ambiente. Chamamos atenção para as intervenções realizadas na região do Largo de Santa Rita e adjacências, onde relatamos degradação causada pela drenagem de áreas e ocupação humana.

Como dito anteriormente, não há garantias ou indicações consistentes de que aquela região (foz do Rio Quilombo, Jurubatuba e Diana) manterá sua capacidade produtiva, que espécies não serão drasticamente afetadas (como exemplo a população de camarões brancos) ao ponto de inviabilizar sua existência no ambiente, comprometendo comunidades e populações.

As figuras seguintes mostram algumas divergências anotadas para a mesma área apontadas por consultorias diferentes, utilizando-se de classificações da vegetação de diferentes autores.

EM FRANCO

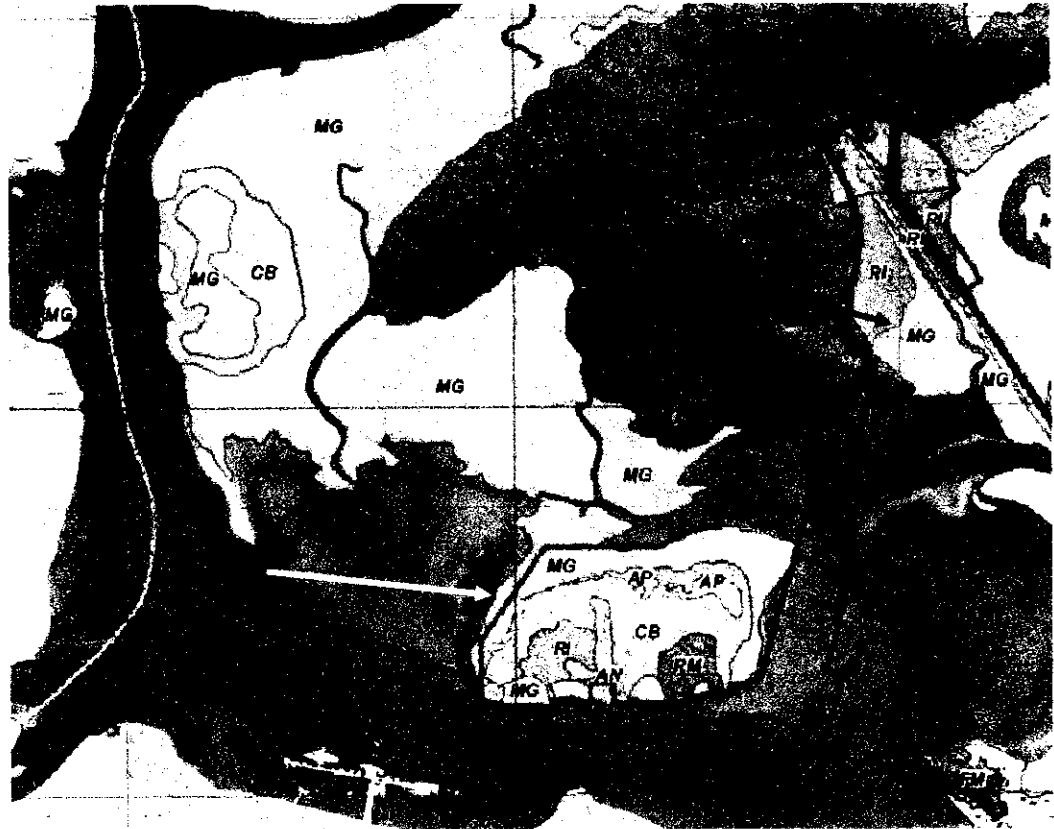
EM 500





667  
906009  
AP

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista



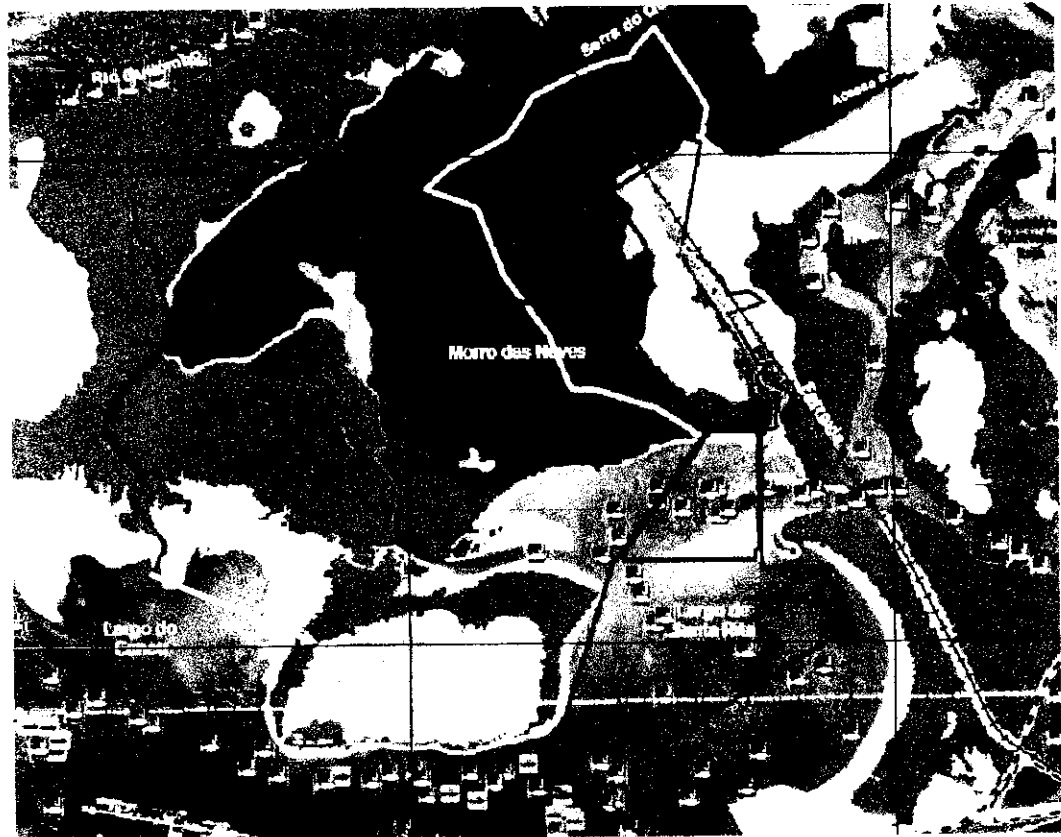
**Figura 09:** recorte do mapa de cobertura vegetal – RIMA – Complexo Bagres – utiliza um tipo de classificação para a vegetação e reduz o nível de proteção desqualificando a área que se encontra em processo de regeneração natural desde a década de 60 (Ilha dos Bagres – seta amarela). Neste estudo nota-se que a área do Terminal Brites foi classificada como área recoberta por manguezal e restingas em bom estado de conservação (seta vermelha).

EM BRAS 25



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

668  
925309  
H



**Figura 10:** Recorte do mapa de uso e ocupação do solo do EIA do Terminal Brites – A seta vermelha indica o local do empreendimento Brites onde a cobertura vegetal tem uma classificação diferente daquela apresentada pelo EIA do Complexo Bagres. A Ilha dos Bagres neste EIA está classificada com restrições que foram desqualificadas pelo EIA do Complexo Bagres (seta amarela). Neste caso o estudo mostra restrições de uso que foram desqualificadas pelo outro.

Há divergências na coleta e interpretação dos dados primários e secundários descritos nos diversos EIAs já analisados por técnicos do CAEX/GAEMA, o que compromete a avaliação final dos impactos e viabilidade dos empreendimentos localizados nesta região do estuário de Santos.

Os impactos gerados, por exemplo, no caso da análise da vegetação, não avaliados e mensurados de forma integrada e sinérgica. Isso pode nos levar a contar, por exemplo, com “estoque” de áreas de manguezal na análise do mapa de vegetação do EIA do Projeto Bagres que não existe na análise do mapa de vegetação do Terminal Brites.

EM BRANCO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

669

930309

49



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Classificações diferentes fragilizam as características da vegetação, vez que nem todas as terminologias utilizadas estão descritas ou citadas no cabedal legal. Assim não há, em determinados locais diretamente afetados, enquadramento da terminologia na regulamentação vigente, favorecendo ou permitindo a ocupação, eliminando restrições. Apesar das diferentes definições, tecnicamente apicuns, marismas etc, fazem parte do ecossistema manguezal, sendo que os primeiros podem ser caracterizados como componentes da sucessão do mangue, segundo Ucha *et al.* (2004)<sup>13</sup>.

Isso mostra como a ciência pode ser usada conforme a conveniência, fato que repetidas vezes ocorreu na história humana, nas mais diversas áreas do conhecimento. Mais recentemente basta lembrar as discussões sobre as alterações no Código Florestal.

Ainda sobre as divergências na classificação dos ambientes florestados, o Inventário Florestal do Estado elaborado pelo Instituto Florestal de São Paulo utiliza classificação distinta, resultando em análises, propostas, compensações e conclusões diferentes das outras duas apresentadas pelos EIA dos dois empreendimentos citados.

Afastando temporariamente as discussões sobre o tipo de vegetação existente no local a ser diretamente afetado e suas adjacências, as imagens a seguir mostram a situação da região:

<sup>13</sup> Ucha, J. M.; Santana, P. S.; Gomes, A. S. R.; Barreto, E. dos N.; Vilas Boas, G. da S.; Ribeiro, L. P. Apicum: gênese dos campos arenosos e degradação dos manguezais em dois municípios baianos. **Revista Educação, Tecnologia e Cultura**, Salvador, v. 2, 2004. p. 26-27.

EM BRANCO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

670

955509

12



**Foto 01:** No lado esquerdo da foto está a área insular de Santos, margem direita do estuário. A seta vermelha indica o local a ser implantado o Complexo Bagres. Importante ressaltar que independentemente do tipo e estágio da vegetação ali existente, está em processo de regeneração. A seta branca indica o Largo de Santa Rita, onde se pretende instalar o Terminal Brites. Note-se o banco de sedimentos onde habitam além do camarão branco outros crustáceos e moluscos, que servem de alimentação para a fauna, principalmente avifauna ameaçada e migratória. Com a implantação destes dois empreendimentos (apenas), o equilíbrio ambiental estará comprometido e haverá perdas importantes de habitats.

A imagem a seguir mostra o quadro de supressão de vegetação recortado do EIA. A soma da área a ser desmatada é de 111,4 hectares (não consta unidade de medida no quadro, mas supõe-se que sejam hectares). Ressalto a terminologia utilizada para a classificação da vegetação onde o termo “apicum”, “transição manguezal-restinga”, “Floresta de Restinga” não constam do art. 2º da Lei 4771/65 ou art. 3º da Resolução CONAMA 303/2002.

Especificamente para a feição “apicum”, cabe mencionar que esta feição integrante do ecossistema manguezal é encontrada apenas nas regiões da costa brasileira que possuem “déficit hídrico”, ou seja, apresentam taxas de precipitação menores que as taxas de evapotranspiração, gerando desta forma

EW BRANCO





671  
938309  
AP



um ambiente hipersalino com ausência de vegetação lenhosa típica de manguezal (árvores de mangue), porém podendo ser identificadas associações vegetais de porte herbáceo e fauna associada. **Portanto, como a região da Baixada Santista não apresenta déficit hídrico, não existe a feição “apicum” nos manguezais da Baixada Santista.**

5.1.2.1.3 Supressão de vegetação

A supressão de vegetação prevista para cada uma das alternativas estudadas está representada no Quadro a seguir, observando-se que a alternativa Caneu é a que ira suprimir uma maior área de vegetação de manguezal:

Alternativa	Área (ha)	Área (km²)	Área (%)	Área (ha)	Área (km²)	Área (%)	Área (ha)
Alternativa A - Ilha dos Bagres	50	44,3	28,1	8,4	8,4	8,4	5,2
Alternativa B - Ilha Caneu	111	97	61,4	20,6	20,6	20,6	13,1
Alternativa C - Ilha Caneu	210	182	112	39,6	39,6	39,6	24,7

De acordo com a sequência metodológica previamente estabelecida, com base nos indicadores quantitativos levantados, assim como em avaliações quanti-qualitativas, para os diferentes aspectos relativos a adequação das áreas potenciais ao projeto desejado, foram classificadas as alternativas, pontuando-se o conjunto que pode ser observado no Quadro 5.1.2.2-1 a seguir.

Figura 11: Recorte do EIA. Quadro comparativo de supressão de vegetação. A seta indica a alternativa escolhida.

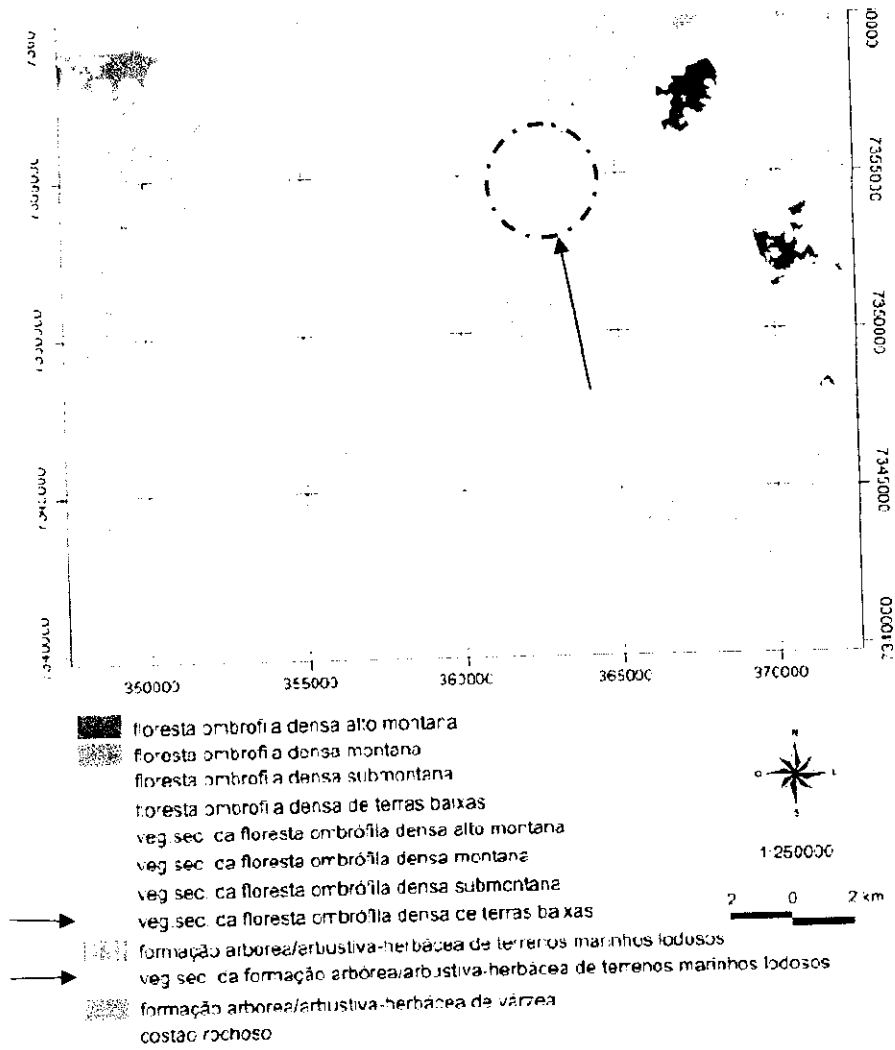
Importante ressaltar que os ambientes encontrados na Ilha dos Bagres, são compostos por manguezais, floresta ombrófila densa de terras baixas, todos ecossistemas associados da Mata Atlântica, conforme inventário florestal do Estado de São Paulo, elaborado pelo Instituto Florestal da Vegetação Natural de São Paulo em 2005<sup>14</sup>, amplamente protegidos pela legislação Federal e Estadual.

<sup>14</sup> KRONKA, Francisco J. N. et al. *Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2005. 200 p.

EM 62116



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**Figura 12** – Recorte de mapa que consta no Inventário Florestal do Estado de São Paulo (figura 18, pg. 25) de 2005. Delimitado no círculo a área da Ilha dos Bagres onde consta a classificação da vegetação.

Ainda resta discorrer nesta manifestação técnica sobre a fauna existente na região do empreendimento e sua área diretamente afetada.

EM BRANCO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Cito o trabalho da Dra. Yara Schaeffer-Novelli<sup>15</sup>, “o Brasil é líder mundial em diversidade de plantas, primatas, anfíbios, peixes de água doce e insetos. Possui quase um terço das florestas tropicais remanescentes no mundo que ocupam apenas 6% da superfície dos continentes e vêm sendo destruídas a uma taxa alarmante.”

ZAÚ<sup>16</sup> (1998) discorre sobre a dificuldade em se conservar a diversidade do bioma da Mata Atlântica, principalmente por sua fragmentação e transformação da paisagem. A conectividade, mantida através de corredores ecológicos, entre os fragmentos conservados e as Unidades de Conservação podem permitir a manutenção da rica biodiversidade deste bioma podendo até promover sua recuperação funcional.(grifei)

Neste contexto, as Unidades de Conservação desempenham papel fundamental como “reservatórios de biodiversidade”, que conectados com fragmentos remanescentes, serão vitais para manutenção das condições ecológicas atuais, garantindo assim, minimamente, condições para sua perpetuidade e para as futuras gerações.

#### OS PARQUES NÃO SÃO ILHAS.

Destaco a proximidade exagerada dos empreendimentos com o Parque Estadual da Serra do Mar. A zona de entorno, denominada **Zona de Amortecimento**, está sujeita a restrições e normas específicas com finalidade principal de minimizar os impactos negativos que afetam os “reservatórios de biodiversidade”.

O Plano de Manejo do Parque<sup>17</sup>, em seu capítulo 4 – Zoneamento - descreve os limites e o objetivo geral a ser atingido com o planejamento da “Zona de Amortecimento: Proteger e recuperar os mananciais, **os remanescentes florestais e a integridade da paisagem** na região de entorno do PESM, para garantir a **manutenção e recuperação da biodiversidade e dos seus recursos hídricos.**”

<sup>15</sup> [WWW.anp.gov.br/brasil-rounds/.../manguezal\\_marisma\\_apicium.pdf](http://WWW.anp.gov.br/brasil-rounds/.../manguezal_marisma_apicium.pdf)

<sup>16</sup> ZAÚ, André Scarambone. Fragmentação da Mata Atlântica: Aspectos Teóricos. **Floresta e Ambiente**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 5, p.160-170, 1998.

<sup>17</sup> Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar - SMA/IF/FF - 2006 – Deliberação CONSEMA nº 34/2006  
Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

EM 2010



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

679  
930309  
JP



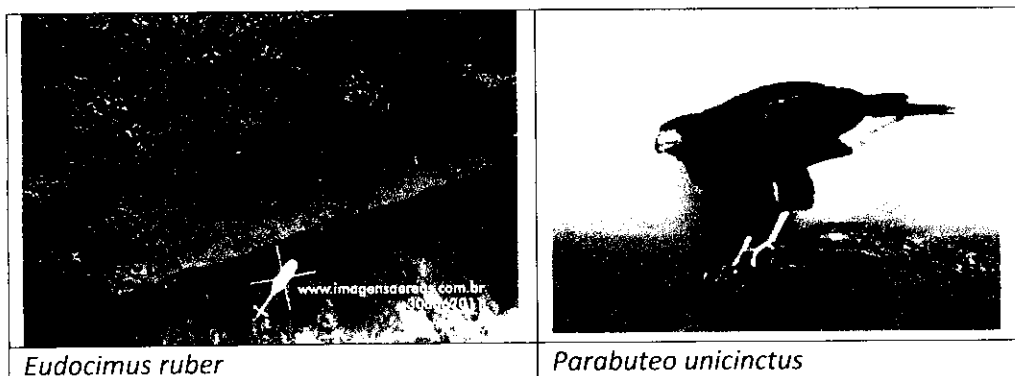
Pesquisadores relatam a presença de fauna ameaçada na região investigada que constam no Dec. Estadual nº 53.494/08 e Instrução Normativa IBAMA nº 003 de 26 de maio de 2003 (listas oficiais da fauna ameaçada).

FONTES (2008) cita em sua publicação algumas espécies encontradas nos manguezais da Baixada Santista, sendo que algumas figuram na lista de espécies ameaçadas (Dec.Est.) Encontra-se: *Micropogonias furnieri* – corvina, *Centropomus spp* - robalo, *Mugil spp* - tainha e *Eudocimus ruber* – Guará vermelho.

SILVA e OLMOS (2007)<sup>18</sup> em seu trabalho apresenta complementação à última listagem publicada. O autor relata 37 registros não citados na listagem anterior além de novos registros para as quais existiam poucas informações quanto ao seu *status* regional.

Os autores relatam: “A presença de populações de espécies regional ou nacionalmente ameaçadas como o Guará - *Eudocimus ruber*, *Anas bahamensis*, o Gavião asa de telha - *Parabuteo unicinctus* e o Trinta réis real - *Thalasseus maximus*, migrantes neárticos e colônias reprodutivas de *Ciconiiformes*, entre outros atributos, fazem com que a área seja considerada como prioritária para a conservação da biodiversidade da zona costeira e marinha brasileira.”

As espécies *Eudocimus ruber* (Gurará), *Parabuteo unicinctus* (Gavião asa de telha), *Thalasseus maximus* (Trinta réis real), *Buteogallus aequinoctialis* (Gavião caranguejeiro), estão listadas no Decreto Estadual nº 53.494/2008.



<sup>18</sup> SILVA, Robson Silva e; OLMOS, Fabio. Adendas e registros significativos para a avifauna dos manguezais de Santos e Cubatão. SP. *Revista Brasileira de Ornitologia*, São Paulo. v. 15, n. 4, p.551-560. 17 jul. 2007.

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.

(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

EM BRANCO





## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

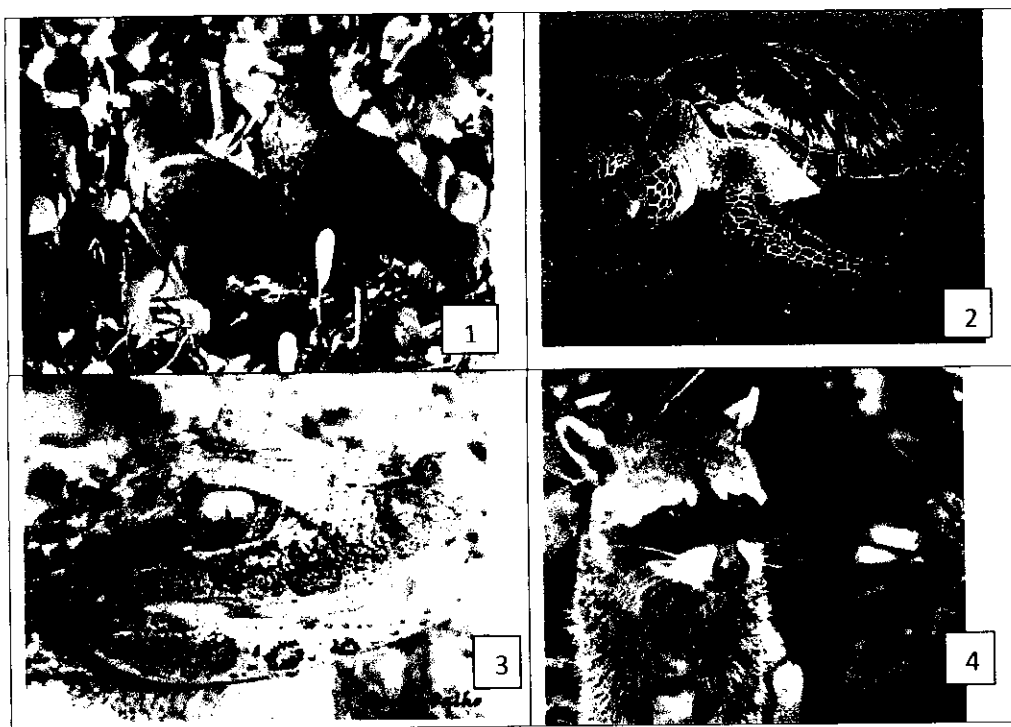
675  
406300  
A.M.



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Importante ressaltar que no Parecer Técnico elaborado pelos Assistentes Técnicos do MP/CAO/UMA, referente à análise do EIA/RIMA do Terminal Portuário da EMBRAPORT em 2006, levantamentos contidos no EIA dão conta da **existência de população reprodutiva** da espécie Gavião Asa de Telha na área Norte da Ilha Barnabé. Segundo o documento (Parecer Técnico – Protocolado 0100/02 – CAO/UMA), o EIA aponta a existência de pelo menos 3 a 4 grupos familiares que se utilizam da região da área da Ilha Barnabé e dos rios Sandi e Diana **como seu território de caça e nidificação**.

SILVA E OLMOS, em “Fauna da Área dos Manguezais de Santos-Cubatão”<sup>19</sup>, relatam a ocorrência de outra espécie da fauna ameaçada que se alimenta na região do estuário: Tartaruga marinha - *Chelonia mydas*. No mesmo documento os autores relatam a ocorrência de diversas espécies que se utilizam das áreas de mangues: Jacaré do papo amarelo *Caíman latirostris*; Guaxinins *Procyon cancrivorus*; Gaviões-pretos *Buteogallus urubitinga*.



- 1- *Buteogallus urubitinga*;
- 2- *Chelonia mydas*;
- 3- *Caíman latirostris*;
- 4- *Procyon cancrivorus*;

<sup>19</sup> <http://www.novomilenio.inf.br/cubatao/ch014d.htm>

EM BRANCO

EM BRANCO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

676  
905300  
M



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Boa parte das aves que ocorrem nos manguezais é migratória ou nômade. Utilizam as áreas de mangal como local de alimentação e descanso, como os casos de migrantes do hemisfério Norte e outro do Cone Sul. Os maçaricos e batuíras das espécies *Tringa flavipes*, *T. melanoleuca*, *Actitis macularia*, *Charadrius semipalmatus* e *Pluvialis squatarola*, provenientes do Canadá e Estados Unidos e entre as aves provenientes de regiões sulinas estão o colhereiro *Ajaja ajaja*, o talha-mar *Rhynchops nigra* e a marreca-caneleira *Dendrocygna bicolor*.

No Estudo de Impacto Ambiental do empreendimento os diagnósticos sobre a fauna mostram o baixo esforço amostral dos dados primários, além de concentrarem as visitas de campo em dez dias em apenas duas estações do ano, desconsiderando épocas importantes para a nidificação e reprodução de diversos grupos.

Além disso, as coletas de campo foram realizadas em apenas 10 dias de janeiro e 10 dias em agosto para a avifauna, sete dias e três noites no mês de março e cinco dias e três noites no mês de agosto. Justificam o baixo esforço amostral levando em conta que existem diversos levantamentos já realizados.

Consta no EIA: "*Os mamíferos apresentam hábitos de vida e preferências de habitats diversos, além de apresentarem áreas de vida muito variáveis, e algumas espécies apresentam também baixas densidades populacionais. As espécies são predominantemente noturnas e bastante sensíveis à presença humana, o que contribui para dificultar sua visualização (EIA – Capítulo 9, pg. 372).*" Considerando essa ponderação, corrobora-se que há insuficiência de dados primários sobre esse grupo.

Répteis e anfíbios também foram amostrados em duas épocas do ano, chuvas e secas (verão e inverno) em áreas acessíveis. Nada consta sobre a classe insecta.

Transcrito do EIA: "*A fauna da região como consequência da grande heterogeneidade ambiental e da alta produtividade da maioria dessas formações, se caracteriza pela expressiva diversidade.*" Ainda: "*A maioria das espécies animais associadas aos ambientes representados na região apresentam baixa*

EMERSON



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

677

900009

11



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

*resiliência<sup>20</sup>, sendo vulneráveis ao processo de simplificação ambiental decorrente das atividades humanas. Assim, quanto maior a degradação ambiental menor é o conjunto de espécies animais presentes.” (Capítulo 9.4.1.4, fls. 442).*

Segue o EIA: *“A fauna de vertebrados que se associa aos ambientes aquáticos ou de transição (manguezais) é extremamente rica. Inúmeras espécies de aves, residentes e migratórias, são registradas para esses ambientes, muitas delas consideradas sob algum grau de ameaça de extinção.”* Continua: *“A importância desses ambientes como área de alimentação e/ou reprodução é amplamente documentada na literatura científica.”* ((Capítulo 9.4.1.4, fls. 443).

Ainda que os levantamentos de fauna e flora sejam considerados insuficientes, os dados mostram a extrema importância dos ambientes estuarinos e que com maior esforço amostral pode indicar a presença de muitas mais espécies que não foram encontradas ou avistadas nos poucos dias de campanhas. Maior número de campanhas pode mostrar um número ainda maior de espécies sendo afetadas diretamente pela ocupação.

Considerando as classificações realizadas para a fauna da Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta, foram listadas 344 espécies de aves. Para a Ilha dos Bagres foram listadas 150 espécies e 222 para a porção continental onde também se pretende ocupar.

Merece destaque o item ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO, Capítulo 9, fls.426 do EIA, o qual está recortado na figura abaixo onde foram registradas **51 espécies ameaçadas ou provavelmente ameaçadas** dentre as quais **16 constam na lista Mundial de Espécies Ameaçadas**. Também se destacam os bancos de lodo/lama dos largos do Canéu e Santa Rita que são as principais áreas de alimentação e descanso de diversas espécies.

<sup>20</sup> Resiliência: Em ecologia, resiliência, é a capacidade de um determinado ecossistema de retomar sua forma original após uma perturbação. Pode também ser definida como limite resistência do ecossistema a uma mudança para que esta não se converta numa situação irreversível.

11

EMBRANCO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

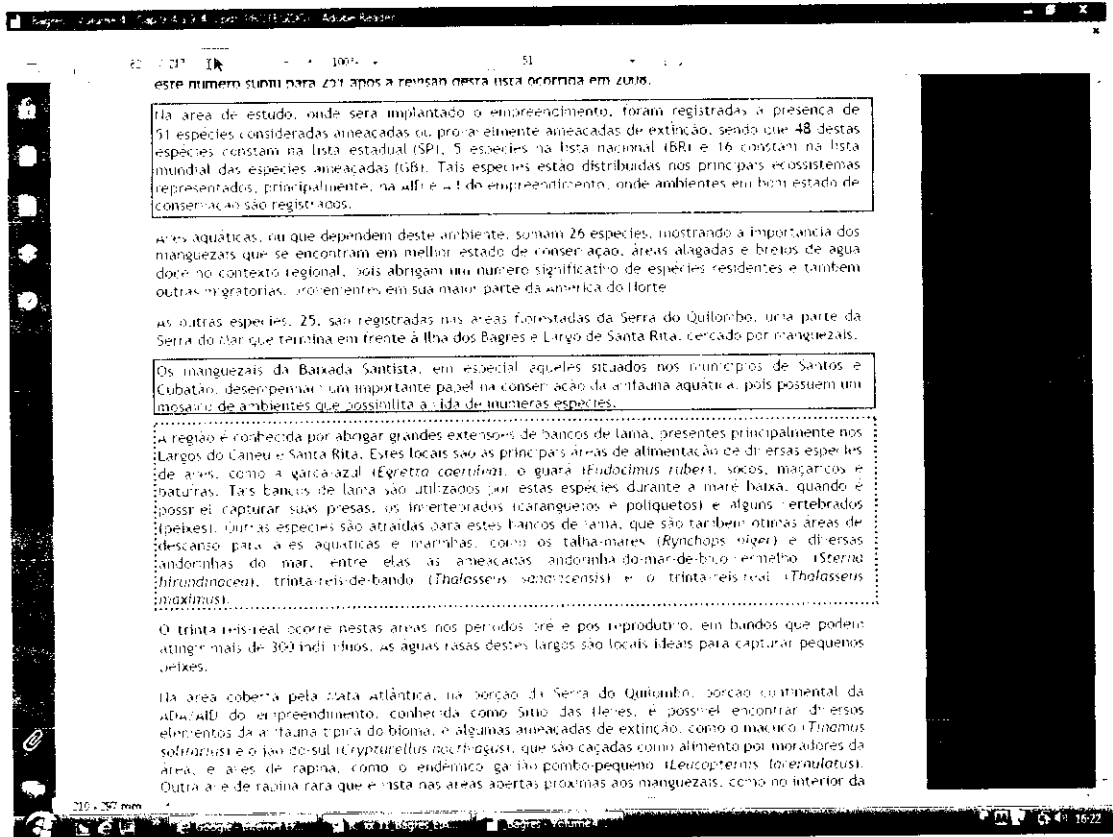


Figura 13: Recorte do EIA. Capítulo 9, fls.426.

Para o grupo de mamíferos foram registradas 22 espécies para a área estudada. O estudo destaca o reflexo da degradação da área associada à ocupação humana na população de animais terrestres, especialmente os mamíferos.

Informam no EIA que a degradação do ambiente terrestre da Ilha dos Bagres afeta diretamente a diversidade e composição da comunidade de aves, demonstrando assim a necessidade de restauração daquele ambiente, indo de encontro ao que se pretende para a ilha com a implantação deste complexo.

EMERGENCY





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

679

000000

11

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

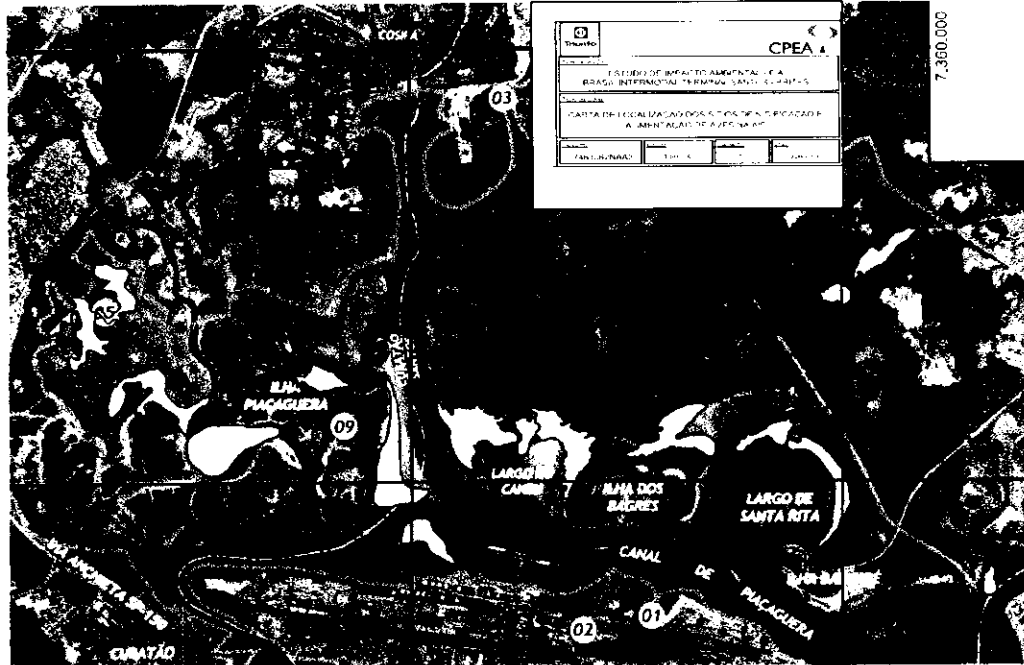


Figura-14: Recorte da “Carta de localização dos sítios de nidificação e alimentação de aves na AID” que faz parte do EIA/RIMA do empreendimento Terminal Brites.

As áreas delimitadas pelas linhas da figura acima foram apontadas no Estudo de Impacto Ambiental do Terminal Brites. Estas são áreas preferenciais para a alimentação de aves. Isso não significa que as mesmas não visitem as áreas adjacentes para forrageio.

Considerando que a presença humana e alteração dos ambientes provocam o afastamento e afetam diretamente a diversidade e a composição da comunidade de aves, pode-se concluir que a ocupação do largo de Santa Rita, Ilha dos Bagres e Largo do Canéu reduzirá a capacidade do sistema suportar as populações de aves residentes ou visitantes. Dependendo de suas preferências de ambientes e alimentação a intervenção pode provocar o desaparecimento de espécies e/ou redução populacional.

Sobre a biota aquática e de transição o EIA discorre sobre o zooplâncton, fitoplâncton e macrofauna bentônica e também a ictiofauna, destacando sua importância. Para a análise desse grupo, o esforço amostral, metodologia e sínteses, devem ser consultados especialistas biólogos do CAEX.

50

EMERGENCY



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Sobre o patrimônio cultural existente na região a ser afetada pelo empreendimento “Complexo Bagres” e Terminal Brites, há patrimônio arqueológico em processo de tombamento denominado “núcleo Nossa Senhora das Neves” (fls.66).

### 3- Considerações Finais:

A seguir apresentaremos nossas considerações sobre o empreendimento, sem pretensão de esgotar o tema tampouco abordar todos os temas do EIA/RIMA.

Esta manifestação, elaborada em conjunto após reuniões havidas no CAEX – MP/SP, com vistas a subsidiar a análise do Exmo. Promotor de Justiça deste GAEMA, Dr. Fernando Akaouí.

- Sobre as alternativas locacionais – As alternativas locacionais se restringem apenas ao estuário de Santos/São Vicente, sem alternativas “off-shore” ou estudo de viabilidade em outras regiões do Brasil. Com isso prejudica a avaliação de perdas ou ganhos ambientais, sociais e econômicos. A instalação desta estrutura na região estuarina de Santos reforça ainda mais a denominada “tendência concentradora” para o porto, interferindo diretamente na qualidade de vida das populações humanas e nas comunidades silvestres.
- Destaca-se que o “Complexo Bagres” pretende ser instalado no entorno imediato do Parque Estadual da Serra do Mar (Decreto Estadual nº 10.251/77), inserido integralmente na Zona de Amortecimento do Parque Estadual do Xixová-Japuí (Dec. 37.536, de 27/09/93) e Área de Proteção Ambiental de Santos (Lei Complementar nº 54/92) e entorno da Área Tombada da Serra do Mar e Paranapiacaba (Res. SC nº 040/85).
- Este e outros empreendimentos, em processo de licenciamento, que pretendem se implantar na margem esquerda do estuário, vão de

EM 020111



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

681  
935309  
AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

encontro aos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente que preconiza a “melhoria e recuperação da qualidade ambiental”.

Os empreendimentos avançarão sobre áreas naturais protegidas, não ocupadas ou alteradas, porém em processo de recuperação. Nota-se que historicamente o ambiente vem se recuperando lentamente de agressões sofridas, em que pese os impedimentos à regeneração natural apontados nesta manifestação.

- Protegido pela Constituição Federal, o Bioma da Mata Atlântica, agredido desde os primórdios na Baixada Santista, vem perdendo biodiversidade pela ocupação de espaços protegidos ou não dentro da Floresta Pluvial.
- A proposta de compensação ambiental apresentada pelo empreendedor não nos parece viável, pois não há compensação equivalente. A proposta de proteção do Largo do Canéu (magnífico manguezal existente na região da ADA e AID do empreendimento), não pode prosperar visto que a área é protegida pela legislação vigente. **Não há que se proteger o que é protegido! Não se compensa uma área destruída por uma outra intacta!**
- Haverá forte impacto nas vias de acesso de toda a Baixada Santista. Conforme discutido nesta e em outras manifestações sobre o mesmo tema, não há solução em curto e médio prazo, impondo-se ao poder público resolver de imediato o problema.
- Há limitação na disponibilidade de recursos hídricos para toda a Baixada Santista que foi apontada em estudos recentes. Embora os recursos sejam caracterizados no EIA, não há garantias de que os mesmos disponíveis no momento serão suficientes para o abastecimento público (casas, comércio básicos, hospitais, escolas, etc.), somados ao novo “parque industrial” projetado para aquela região. Também não há indicações ou estudos que mostrem a disponibilidade de água para futuras gerações, considerando que para a presente já está escasso. Abaixo proposta de ampliação do porto de Santos.

52

EMERSON



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

682

906309

AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

## Vinificação da expansão portuária com proteção do estuário



**Figura 15** – Recorte de apresentação sobre o empreendimento denominado “Terminal Brites”. Foi exposto a intensão/possibilidade de ocupação com diversas atividades as áreas destacadas em cinza. Considerando a projeção de ocupação, provocando a fragmentação de ambientes, deve ser avaliada a disponibilidade de recursos hídricos.

EMERANCO

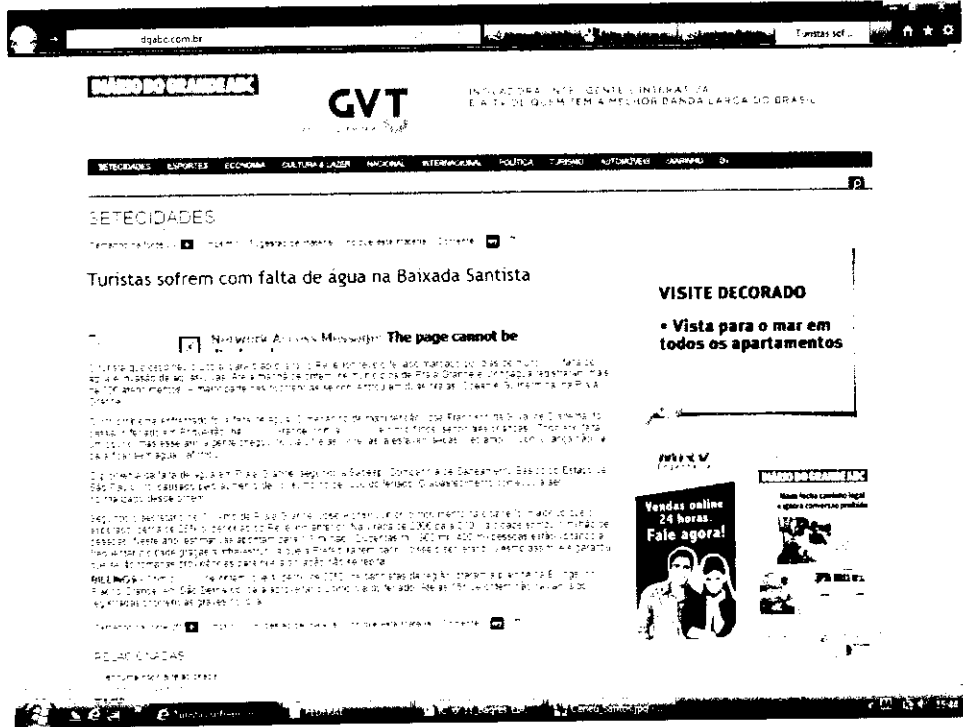




683  
995809  
AP



Abaixo notícias e informações sobre a falta de água na Baixada Santista em temporadas.



Consultado em : <http://www.dgabc.com.br/News/626116/turistas-sofrem-com-falta-de-agua-na-baixada-santista.aspx>

## “Baixada Santista enfrenta falta d'água de inverno

Saesp afirma que o obstáculo para abastecimento é a estiagem que atinge todo o Estado

- 
- 
- 

A+ A-

EMERGENCY



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

689  
995309  
AP



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

- 
- 

REJANE LIMA - Agência Estado

*Mesmo sem os turistas de verão, moradores da Baixada Santista (SP) têm enfrentado dificuldades de falta d'água nas férias de inverno. A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) alega que agora o obstáculo é a estiagem que atinge todo o Estado. Na região, a falta de chuvas está prestes a completar um mês. "Essa é a maior estiagem dos últimos 14 anos", argumentou o superintendente regional da Sabesp, Reinaldo Young, informando que o estorvo se restringe à população de, aproximadamente, seis bairros, próximos à Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, na área continental de São Vicente e em parte de Praia Grande.*

*De acordo com Young, a seca reduziu em 50% as reservas dos Rios Jurubatuba, no Guarujá, e Melvi, em Praia Grande, sem refletir no abastecimento dos mananciais. No entanto, segundo ele, a falta d'água ocorre em alguns bairros periféricos, de relevo mais elevado. Young lembrou que a adoção do novo sistema adutor que sairá de Itanhaém acabará com a complicação. Planejadas para estarem concluídas em um ano e seis meses, as obras das adutoras fazem parte do Projeto Mambu-Branco, anunciado em janeiro pelo presidente da Sabesp, Gesner Oliveira, como solução para a falta d'água típica de verão, causada pela superpopulação de turistas da temporada.*

*Enquanto isso, famílias como da dona de casa Joselita Alexandre dos Santos Vieira, de 30 anos, fazem o que podem para enfrentar a falta d'água, que dura cerca de um mês. "Peguei uma gripe lavando roupa de madrugada", afirma Joselita, que mora no bairro Samaritã, em São Vicente, com o marido e os dois filhos. "O Lucas (de 1 ano e 10 meses) está naquela fase que suja roupa demais, derruba comida, brinca no chão", afirmou a dona de casa, que, para tentar controlar a quantidade de roupa para lavar, tem evitado que filha Mayara, de 12 anos, brinque na rua. "Nada de brincar com areia, e, como ela está de férias, fica só assistindo a TV."*

## Vila Ema

*Já na Vila Ema, a dona de casa Maria Cristina de Brito da Cruz, de 36 anos, desistiu de "prender" os quatro filhos em casa para evitar mais sujeira. "Até tentei trançar eles, mas quase fiquei louca." Com o marido e filhos de 14, 10, 5 e 2 anos, Maria Cristina mora no bairro desde criança e afirmou nunca ter visto falta d'água "tão grande".*

*"Antigamente, faltava de dia, mas, à noite, enchia a caixa e tinha água, agora, está demais, não enche mais as caixas." Ela contestou a justificativa de que a situação crítica é por causa do tempo seco, com o argumento que o abastecimento está normal em bairros próximos. "Hoje, a minha vizinha telefonou para a Sabesp e falaram que nem caminhão-pipa viria", afirmou Maria Cristina, que usava essa água nos banhos "de canequinha". "Porque, para fazer comida aquela água, não dá: é suja, tenho lavado o arroz no cavalete lá da frente", disse. De acordo com o superintendente regional da Sabesp, todos os carros-pipa disponíveis têm sido enviados aos bairros com o abastecimento comprometido."*

Consultado em : <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,baixada-santista-enfrenta-falta-dagua-de-inverno,210859,0.htm>

2000



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

685

985300

A<sup>2</sup>



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

- A desclassificação/desqualificação de ambientes ainda naturais na margem esquerda do estuário de Santos têm sido a tônica nos EIA's apresentados, incluindo-se o em análise: "A área é antropizada". Para este caso, não vislumbramos justificativas para que se ateste que a Ilha dos Bagres, está comprometida ambientalmente de forma irreversível ao ponto de se justificar sua completa destruição com a implantação do Complexo.
- Não identificamos, no projeto, alternativas energéticas para fornecimento ao complexo. O empreendedor conta com o fornecimento de energia pela CPFL e não contabiliza o custo ambiental da instalação de rede de energia (desmatamentos para o posteamento e linhas minimamente).
- O estudo (EIA) não demonstra a "viabilidade ambiental" do empreendimento. Mostra apenas a viabilidade ECONÔMICA do empreendimento. Apresenta apenas a alternativa que se enquadra nas necessidades do empreendedor tendo em vista o "loteamento" das áreas naturais restantes. Cada empreendimento está estrategicamente plotado de forma a não haver conflitos ou intervenções indesejáveis. As "peças" se encaixam perfeitamente, porém são desconsideradas sua cumulatividade e sinergismo. **Não há análise integrada das diversas matrizes de impactos de todos os empreendimentos identificados na figura 07 desta manifestação.**
- Os impactos considerados na matriz de impactos são subestimados e se referem apenas à fase de implantação (deveria ser considerado também a fase de operação, inclusive operando com capacidade máxima e em conjunto com os demais empreendimentos projetados e em funcionamento). De forma ilustrativa faremos a seguir referência a alguns impactos constantes da matriz e capítulos 10 e 11 do EIA:

EMERGENCY



686  
906:09  
A



Embora seja necessária a implantação de novas vias de acesso, e a ampliação de outras existentes onde o tráfego é reduzido, em áreas onde os ambientes adjacentes se encontram em bom estado de conservação, as ações de controle previstas no Programa de Gerenciamento das Condições de Tráfego e no Plano de Controle Ambiental da Construção reduzem de modo significativo a ocorrência de eventos de atropelamento de fauna. Assim, considerando as medidas de controle ambiental este impacto é considerado de pequena magnitude e significância.

Quadro 11.3.2.2-9: Avaliação do Impacto - Aumento do Risco de Atropelamento de Animais Silvestres

Aumento do Risco de Atropelamento de Animais Silvestres	Natureza	Negativo
	Origem	Indireto
	Duração	Temporário
	Temporalidade	Imediato
	Abrangência	Local
	Reversibilidade	Irreversível
	Possibilidade de Mitigação	Mitigável
	Probabilidade de Ocorrência	Alta
	Magnitude	Pequena
	Cumulatividade e Sinergismo	Não
	Significância	Pequena
	Local de ocorrência	AID-ADA

**Medidas Mitigadoras**

O impacto de aumento do risco de atropelamento de fauna é mitigável. As medidas voltadas à

Figura 16 – O impacto deve ser considerado como permanente visto que sua possibilidade de ocorrer durante a fase de operação também é alta e possível. Desconsidera a implantação do Terminal EMBRAPORT e BRITES que em suas fases de implantação e operação também apresentam esse impacto negativo.

- Em sua avaliação de impactos e propostas de medidas mitigadoras, os impactos ambientais considerados são, em sua maioria de significância e magnitudes pequena, sempre mitigáveis e pouco considera sua cumulatividade e sinergismo. Isso reforça nossas observações anteriores de que os impactos ambientais são subestimados (considerando que a área tem expressiva importância ambiental, indivisa com unidades de conservação e composta por ambientes especialmente protegidos frequentados por fauna ameaçada) e **não demonstram sua sustentabilidade e viabilidade.**
- Vis a vis, os impactos econômicos são sempre positivos, potencializáveis e sua cumulatividade e sinergismo são considerados (talvez por isso se acene com a possibilidade de

EM BRANCO





Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

criação de quatorze mil empregos diretos e indiretos). Entendemos que os impactos, para este caso, estão superestimados.

- Ainda: são desconsiderados também cumulatividade e sinergismo sobre as interferências na infraestrutura e serviços urbanos e infraestrutura viária, pelo motivo de que o empreendimento estaria fora da área urbana, porém devemos crer que os operários nunca necessitarão de hospitais, seus filhos não irão às escolas, não fixarão residência ou transitarão pelas cidades, bastando a estrutura do canteiro de obras. Comprovadamente estas estruturas estão em colapso na Baixada Santista.
- O EIA aponta onze (11) impactos positivos, dos quais dez (10) são para o meio sócio econômico e um (1) para o meio biótico. Em sentido contrário foram elencados setenta e nove (79) impactos negativos, com "maior peso e relevância" (SIC-EIA) para o meio BIÓTICO.

conservados existentes no entorno da ADA do empreendimento, causando impacto sobre esses "novos" ambientes.

Assim o impacto de afugentamento de fauna decorrente da perda de habitat foi considerando de média magnitude por afetar uma fauna de maior sensibilidade, entretanto, de pequena significância em razão das dimensões das áreas a serem afetadas e da disponibilidade de habitat para essas espécies nas adjacências da ADA.

Quadro 11.3.2.2-10: Avaliação do impacto - Afugentamento na Fauna Terrestre Devido a perda de habitat

Afugentamento da Fauna Terrestre: Devido a Perda de Habitat	Natureza	Negativo
	Origem	Indireto ←
	Duração	Temporário ←
	Temporalidade	Imediato
	Abrangência	Local
	Reversibilidade	Irreversível ←
	Possibilidade de Mitigação	Não Mitigável
	Probabilidade de Ocorrência	Certa
	Magnitude	Média
	Cumulatividade e Sinergismo	Não ←
	Significância	Pequena
Local de ocorrência	ADA	

(iii) Devido ao aumento do ruído

Os efeitos do ruído em humanos tem sido objeto de extensivos estudos. Os conhecimentos acumulados através dessas pesquisas evidenciam os efeitos negativos no sono, na comunicação e nas

EN LIBRE



**Figura 17** – Esse impacto nos causa espécie. Pode a fauna afugentada pela perda de habitat (minimamente vegetação) retornar ao local após a implantação do empreendimento? Sua reversibilidade se dará com a desconstrução do complexo? Não há cumulatividade e sinergismo entre o Terminal Brites, Embraport, Vale Fertilizantes, Alemoa, BTP, etc.?

Não nos parece que o impacto foi avaliado de forma a proteger o ambiente. Devemos lembrar que na ADA e AID foram constatados espécies ameaçadas e migratórias.

Parte das áreas que sofrerão intervenções para a implantação de estruturas que compõem o Complexo Bagres já se encontram sob maior influência de ruído, caso, por exemplo, do acesso que passa pela Ilha Barnabé, que tem traçado paralelo à ferrovia. Por outro lado, o incremento de ruído causado durante a fase de implantação na Ilha dos Bagres e na área do Retroporto, pode ser considerado significativo. Assim, o impacto de afugentamento de fauna causado pelo incremento de ruído foi considerado de média magnitude, porém de pequena significância.

Quadro 11.3.2.2-11. Avaliação do Impacto – Afugentamento da Fauna Terrestre devido ao aumento do ruído

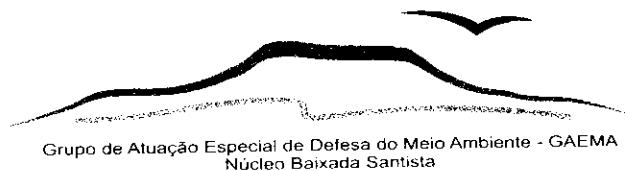
Afugentamento da Fauna Terrestre: Devido ao Aumento do Ruído	Natureza	Negativo	
	Origem	Direto	←
	Duração	Temporário	
	Temporalidade	Imediato	
	Abrangência	Local	
	Reversibilidade	Reversível	←
	Possibilidade de Mitigação	Mitigável	
	Probabilidade de Ocorrência	Certa	
	Magnitude	Média	
	Cumulatividade e Sinergismo	Não	←
	Significância	Pequena	
Local de ocorrência	AID/ADA		

**Medidas Mitigadoras**

O impacto de afugentamento de fauna causado pela perda de habitat não é mitigável. Entretanto, o afugentamento de fauna decorrente do incremento de ruído, durante a fase de implantação do Complexo Bagres, pode ser mitigado. Medidas para a mitigação do impacto de afugentamento de fauna

**Figura 18** – Este impacto confronta com o anterior: conta como origem direta o impacto do ruído, porém o afugentamento da fauna pela perda de habitats também não é direto? Acreditamos que sim. Também descarta a cumulatividade e sinergismo dos empreendimentos localizados naquela região. Isso nos leva a crer que não haverá aumento de ruídos na área e os empreendimentos já implantados e em operação é que afugentam a fauna da área diretamente afetada ou de influência direta.

EM BRANCO



26/03/2017 14:27:12

Arquivo: E-mail - Analise de Documento - Formulário - Anexo - Opada

26/03/2017 14:27:12

...entretanto, que incrementa nos aspectos de ocorrência comprovada do poluidor para a área com a região como área de reprodução, sendo esporádicos os registros de ocorrência.

Para a avaliação do impacto de afugentamento de animais associados ao ambiente aquático devem ser consideradas, por outro lado, as características da região do empreendimento, ou seja, o tráfego de embarcações e, portanto, emissão de ruído que caracteriza o Porto de Santos.

Assim, o impacto de afugentamento de animais aquáticos, durante a fase de implantação do empreendimento foi considerado de pequena relevância e magnitude, conforme apresentado a seguir.

Quadro 11.3.2.2-12 - Avaliação do Impacto - Afugentamento da Fauna Aquática

Afugentamento da Fauna Aquática	Natureza	Negativa
	Origem	Direto
	Duração	Permanente ←
	Temporidade	Curto Prazo
	Abrangência	Local
	Reversibilidade	Reversível ←
	Possibilidade de Mitigação	Não Mitigável
	Probabilidade de Ocorrência	Certa
	Magnitude	Pequena
	Cumulatividade e Sinergismo	Não ←
Significância	Pequena	
Local de ocorrência	AID/ADA	

Medidas Mitigadoras

O impacto de afugentamento de animais aquáticos em decorrência do incremento do ruído provocado

**Figura 19** – Sobre o impacto afugentamento da fauna aquática ponderamos: um impacto que tenha duração permanente pode ser reversível? Parece-nos que seria reversível na medida em que ele cessasse. Como isso só ocorrerá caso o tráfego de embarcações parar: seria reversível. Neste caso também desconsidera toda a movimentação portuária e não aponta cumulatividade tampouco sinergismo.

A

EM BRANCO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

- Restam ainda observações sobre as alterações ocorridas nos zoneamentos da APA-Santos (Lei Complementar nº 54/92), no plano diretor do município (Lei nº 3.529, 16/04/1968) e Lei Complementar nº 359/99, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na área continental do município e altera a Lei Complementar nº 54, de 09 de junho de 1992, que institui a Área de Proteção Ambiental – APA. Análise detalhada sobre as alterações propostas para estas normas encontra-se no anexo 01, onde há manifestação técnica deste GAEMA no **Inquérito Civil nº 275/10-MP-PJCS-UMA-UMA.**
- Os textos das figuras a seguir, recortadas do EIA, refletem as adequações realizadas nos diplomas legais que adéqua as zonas às necessidades dos empreendimentos em processo de licenciamento.

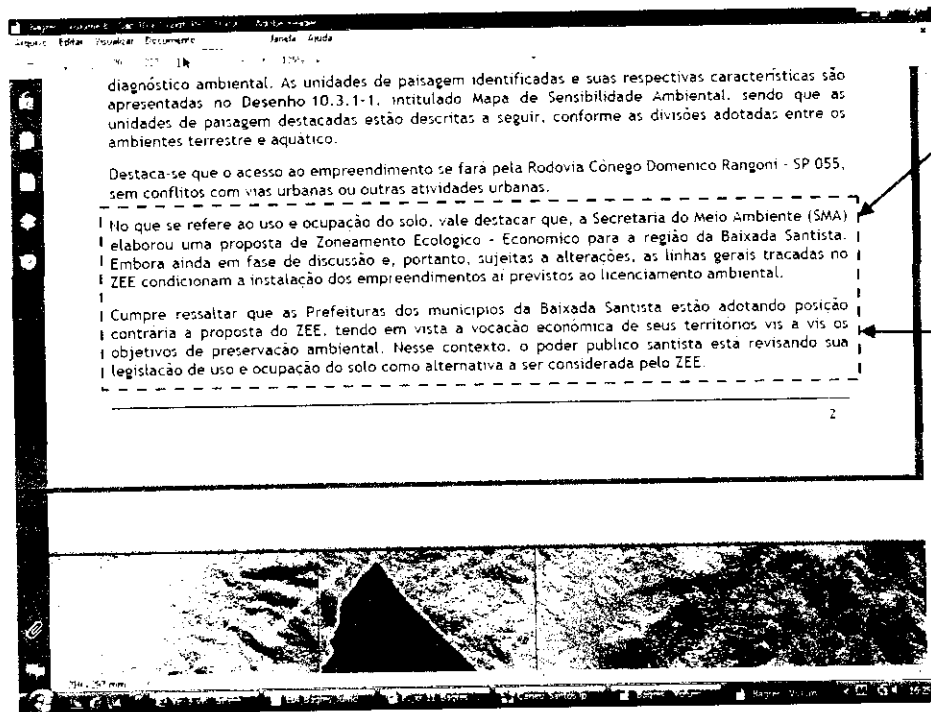


Figura 20 – Recorte do EIA do “Complexo Bagres”

ENCLOSURE



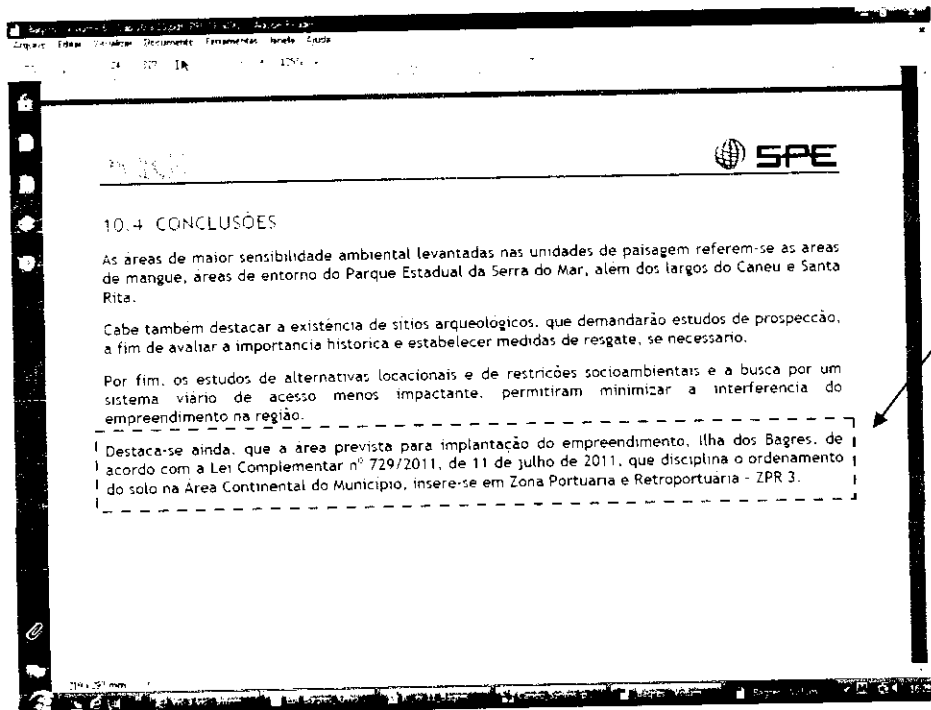
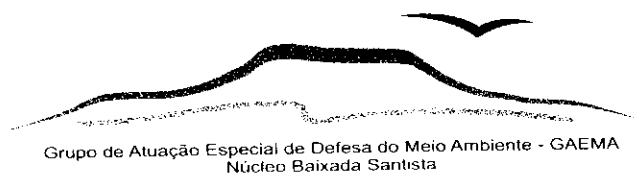


Figura – 21 – Recorte do EIA do “Complexo Bagres”, destacando que o empreendimento pode ter sua proposta avaliada por atender ao quesito compatibilidade com o plano diretor do município.

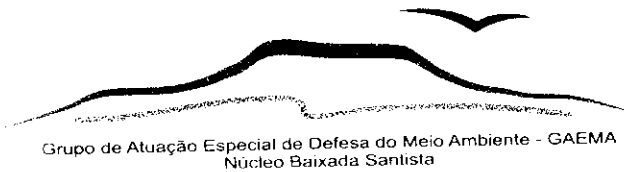
- Finaliza o EIA: “por todo o exposto, o parecer da equipe técnica responsável pelo presente EIA é pela viabilidade ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos.” (SIC-EIA). Não nos parece “balanceada” a análise de viabilidade considerando a observação do item anterior.
- O Estudo de Impacto Ambiental do conhecido “Complexo Bagres”, não demonstra a viabilidade ambiental do empreendimento, os impactos ao meio biótico são minimizados e subestimados, não há alternativa locacional fora do estuário de Santos tampouco fora das áreas de influência direta dos demais empreendimentos propostos e conhecidos para aquela região. O EIA conta com a avaliação apresentada pelo PINO para embasar a ocupação da Ilha de Bagres, porém a Avaliação Ambiental Estratégica (PINO) também não cumpriu sua função. Portanto o EIA se vale de documento que também não avaliou as questões

11/11/11 10:10 AM

692  
935309  
AP

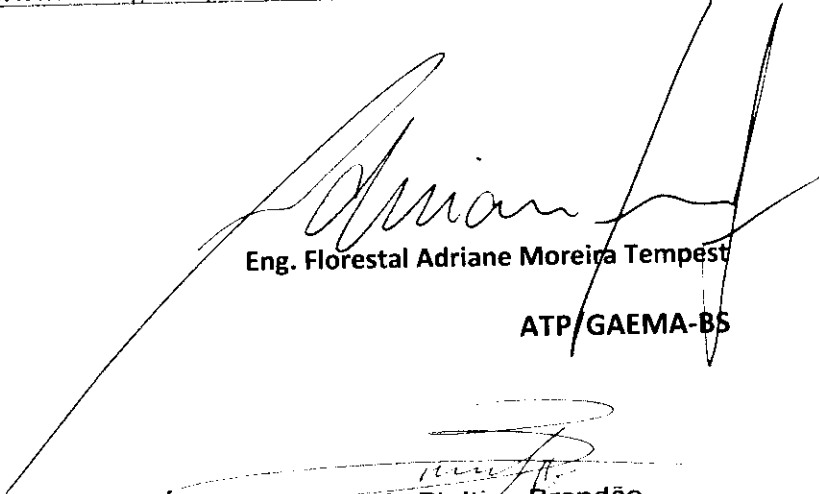


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



ambientais de forma suficiente para ancorar as conclusões a que chegou.

- Considerando as informações contidas nesta informação técnica e considerando que se trata de análise de pontos importantes do EIA, porém não esgota o assunto, entende-se que o licenciamento do empreendimento causará danos irreparáveis e perda de biodiversidade existente naquela região e é de preservação permanente.
- Serão atingidas diretamente espécies migratórias e em risco de extinção e área prioritária para a conservação da Biodiversidade – Ministério do Meio Ambiente – Prioridade extremamente alta no local do empreendimento analisado e demais colocalizados.  
<http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/arquivos/maparea.pdf>



Eng. Florestal Adriane Moreira Tempest

ATP/GAEMA-BS



Geol. Paulo Fernando Pioltine Brandão

ATP / GAEMA - MPSP



Biólogo Ricardo P. Menghini  
ATP / GAEMA - MPSP

EM BRANCO

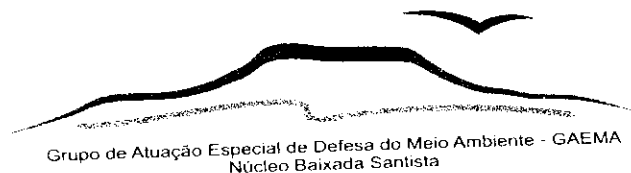


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

693

995309

A?



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

IC nº: 31/11- GAEMA – BS

**Assunto:** Averiguação da pretensão de licenciamento ambiental por parte da empresa São Paulo Empreendimentos Portuários LTDA, do empreendimento denominado Centro Portuário, Naval, Offshore de Santos.

**Representado:** São Paulo Empreendimentos Portuários.

Vistos,

2- Conforme despacho de fls. 970 verso e 824 elaborou-se o solicitado:

- a) Mapa em escala 1:100.000 – Sobreposição em base cartográfica (SMA/IF/FF/PPMA) das **áreas diretamente afetadas** dos projetos listados no item 1 (fls.824) – ANEXO I;
- b) Mapa em escala 1:200.000 - Sobreposição em base cartográfica (SMA/IF/FF/PPMA) das **áreas de influência direta** dos projetos listados no item 1 (fls.824) – ANEXO II;

EM 212110



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

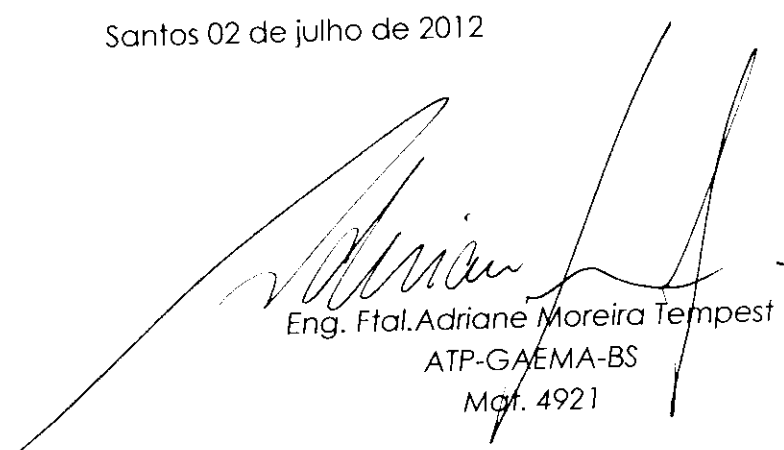
694  
900009  
AD



- c) Embora não solicitado, porém entendendo ser importante e pertinente ciência e posterior análise, apresentamos Mapa em escala 1:70.000 - Sobreposição em base cartográfica (SMA/IF/FF/PPMA) das áreas diretamente afetadas dos empreendimentos solicitados, alguns deles existentes na região, outros projetados e os vislumbrados - ANEXO 0III;
- d) Mapa em escala 1:70.000 - Sobreposição em base cartográfica (SMA/IF/FF/PPMA) contemplando as fases do licenciamento ambiental em que se encontram e que são de conhecimento desta Assistência Técnica e indicação das matrizes de impacto ambiental dos empreendimentos listados e folhas respectivas do EIA - ANEXO IV;
- e) Em anexos também as matrizes de impacto geradas para os empreendimentos listados - ANEXOS de V a XII;

3- Cumprido o solicitado, baixo os autos;

Santos 02 de julho de 2012

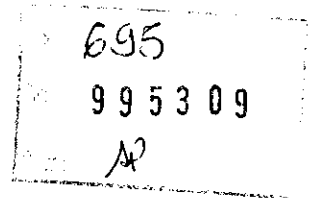
  
Eng. Ftal. Adriane Moreira Tempest  
ATP-GAEMA-BS  
Mat. 4921

EMERANCO





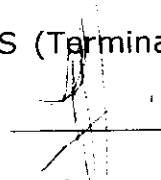
# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

## CERTIDÃO

### **Inquérito Civil nº 31/11-GAEMA-BS**

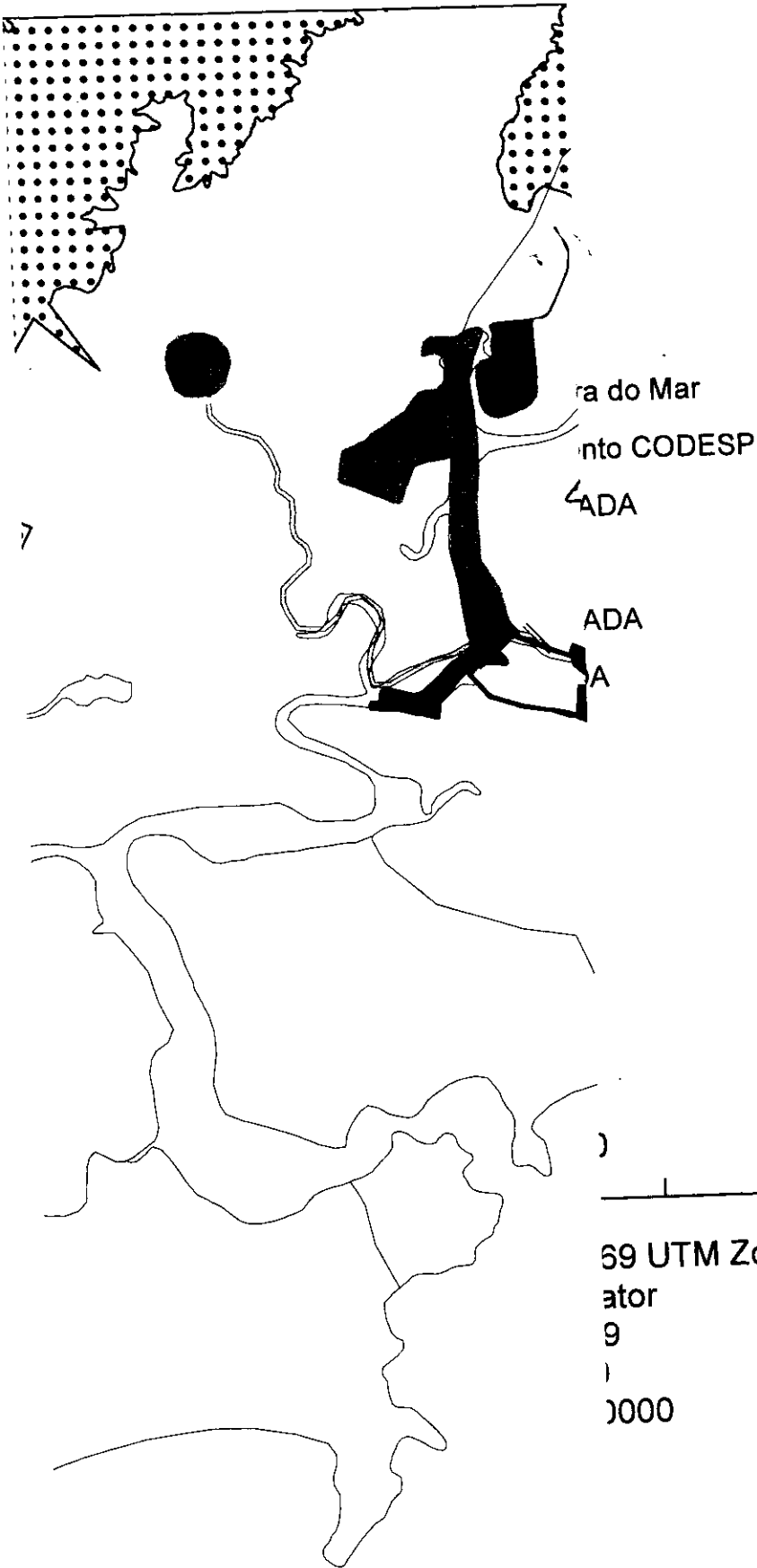
Certifico e dou fé que, em cumprimento ao despacho exarado às fls. 1.146, item "3", expedi o ofício nº 939/12-GAEMA-BS - I.C. nº 31/11-GAEMA-BS (Complexo Bagres) ao IBAMA-DILIC. Outrossim, em complementação a documentação de fls. 1.075/1.120, dos autos supramencionados, fui informado pela ATP-GAEMA-BS Adriane Moreira Tempest que o conteúdo das referidas páginas encontram-se no laudo do ATP-GAEMA-BS Roberto Pereira Borges, remetido a este órgão ambiental através do ofício nº 951/12 - Inquérito Civil nº 67/09-GAEMA-BS (Terminal Brites). Nada mais. Santos, 8 de agosto de 2012. Eu, , Ronaldo Santos de Freitas, Oficial de Promotoria, subscrevi.



EM BRANCO

Fis 646  
Pro: 995309  
AP

S

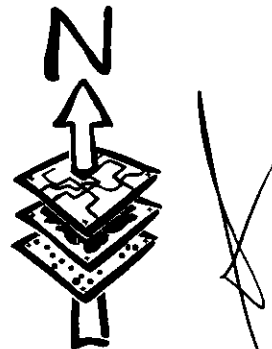


160000

11.400 Meters

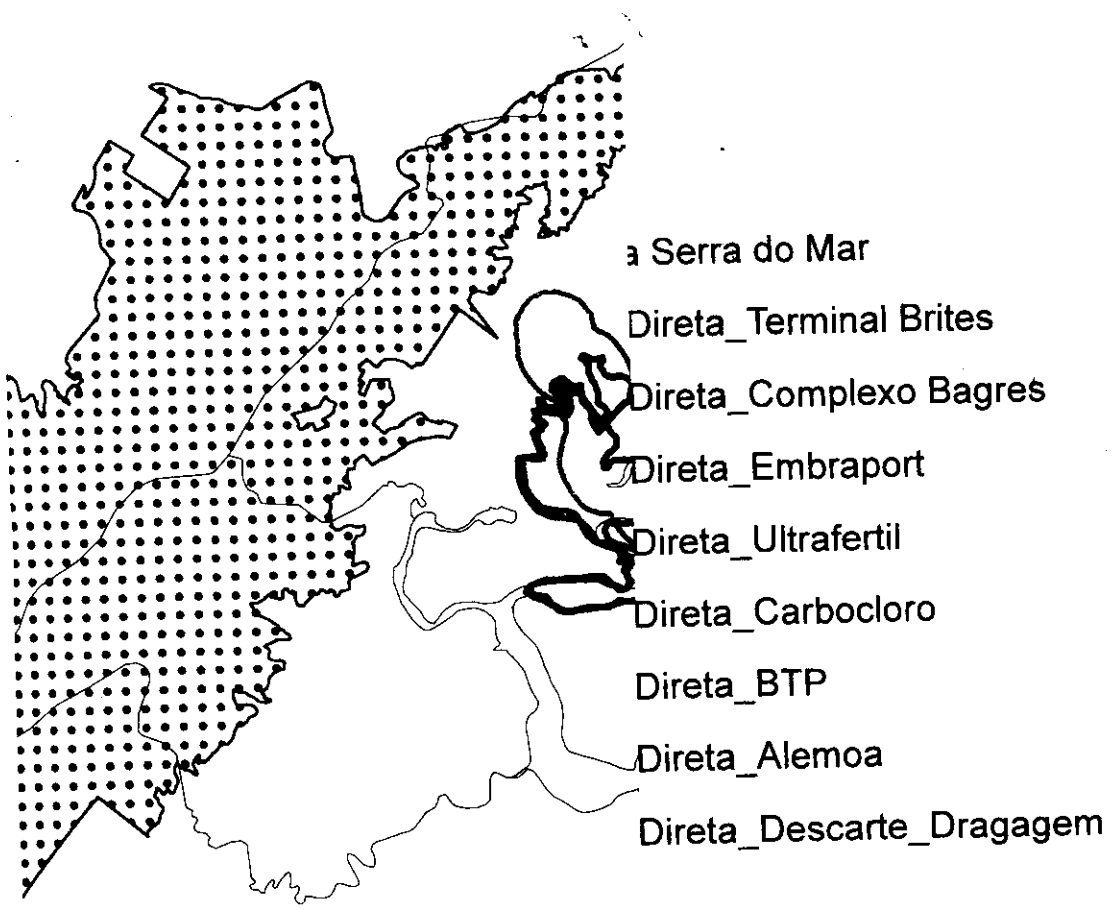
69 UTM Zone 23S

ator  
9  
0000



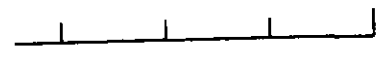
Author: Eng. Adriane Moreira Tempest





5/20/02

22.000 Meters

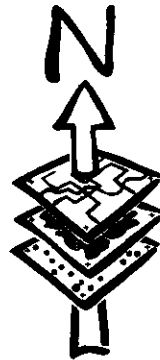


39 UTM Zone 23S

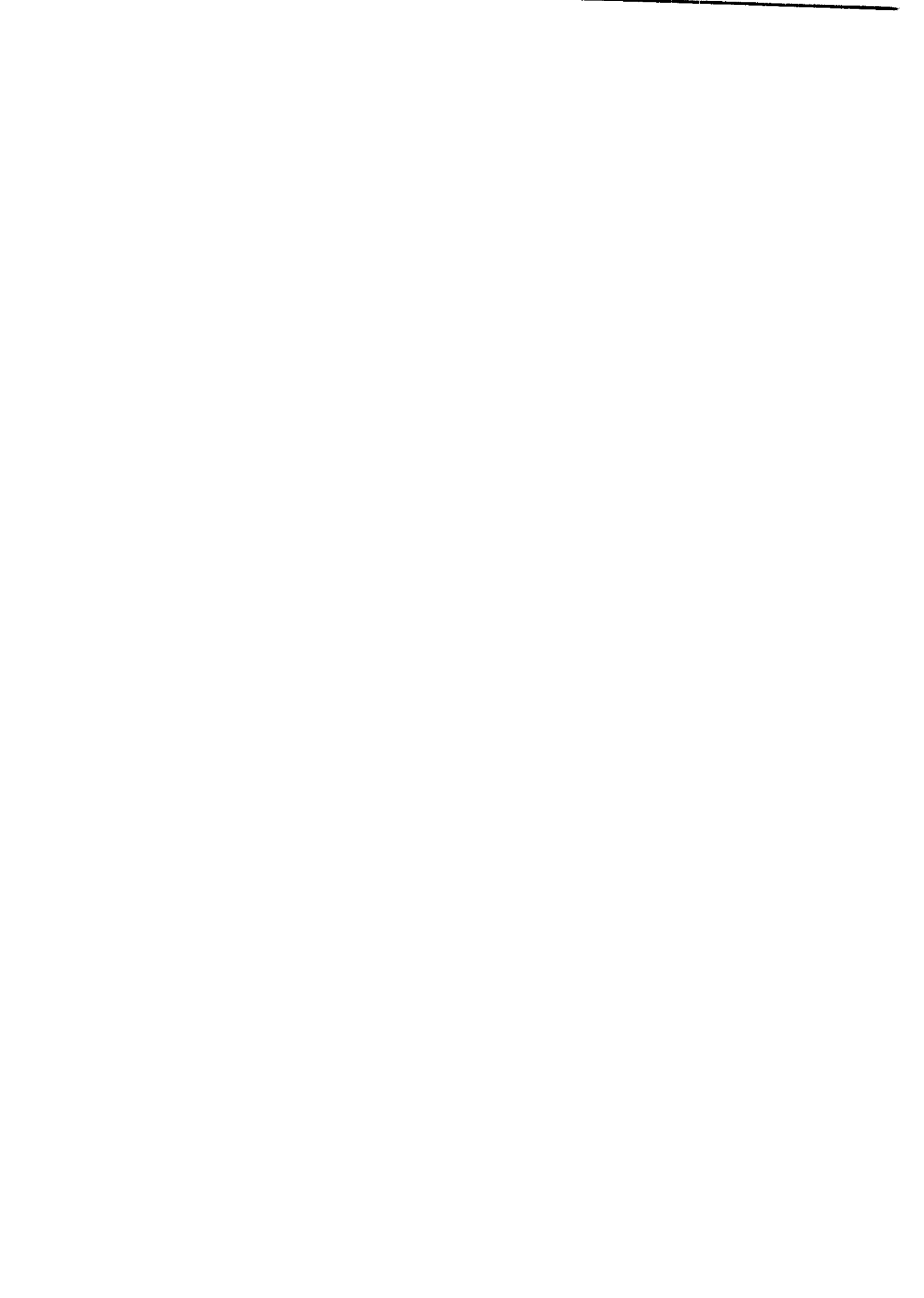
ator

3

1000

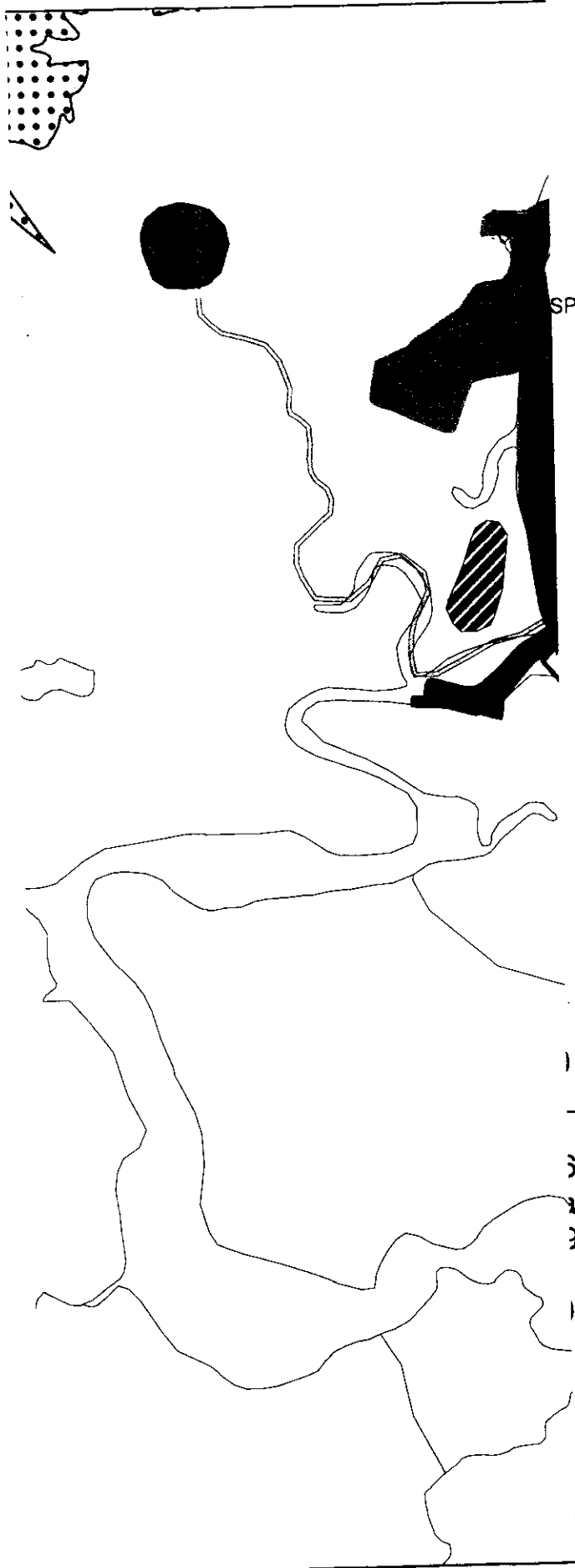


uthor: Eng. Adriane Moreira Tempest



S  
E DES

Fls 698  
Ret 995309  
AP

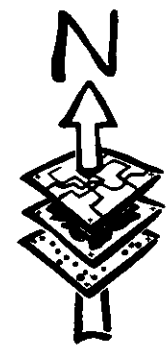


ANE 103

8.000 Meters

39 UTM Zone 23S

ator  
3  
1000



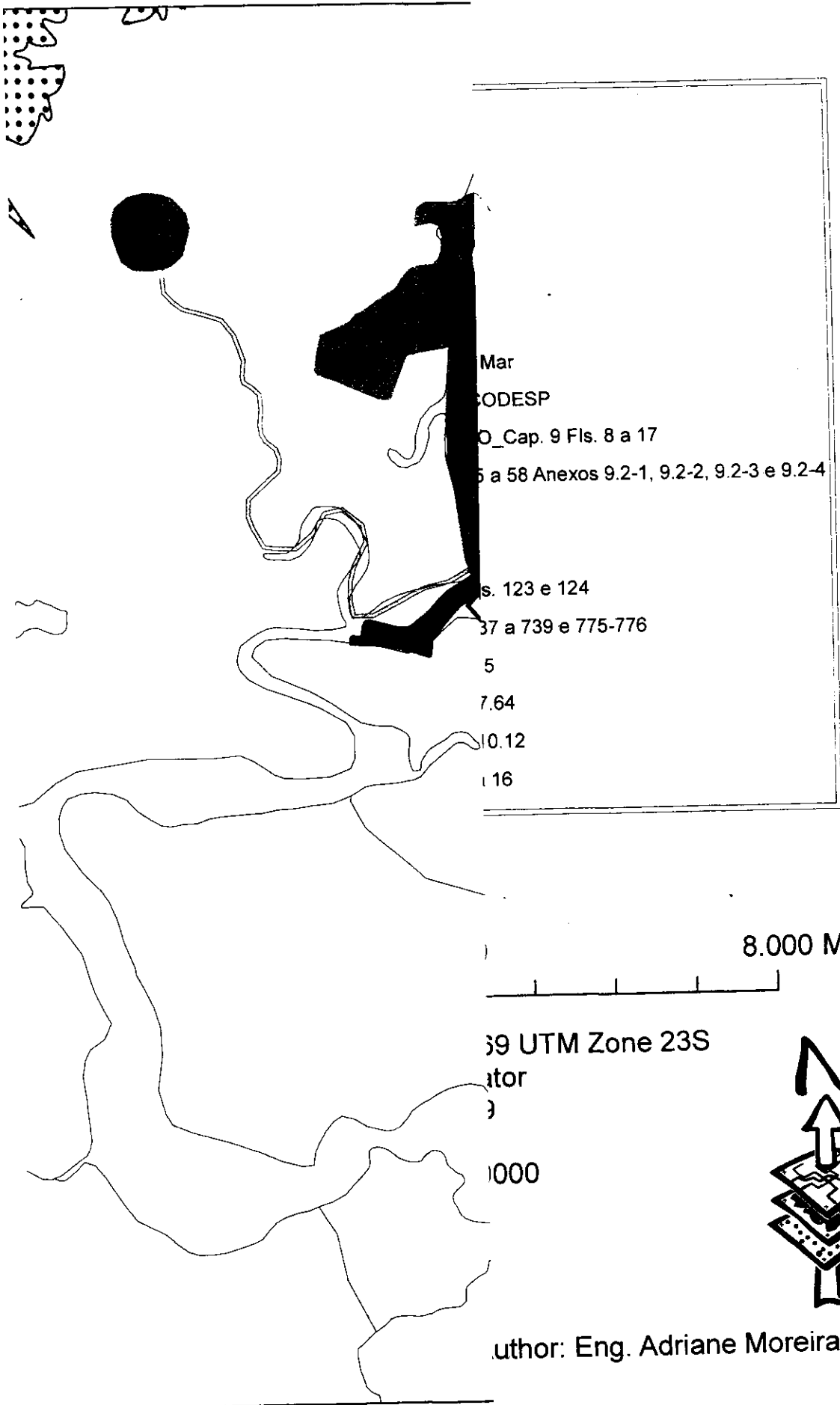
uthor: Eng. Adriane Moreira Tempest

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or 'M', located at the bottom right of the page.





Fs 695  
Pc 995309  
AP



ANEXO 4

Author: Eng. Adriane Moreira Tempest





## Inquérito Civil nº 275/10-MP-PJCS-UMA

### Protocolo nº 898/11 – GAEMA - BS

**Parecer Técnico:** Importância ambiental das áreas que tiveram sua proteção reduzida ou eliminada na Lei Complementar nº 729/2011.

**Assunto:** "Acompanhamento de eventual alteração do Plano Diretor do Município de Santos, envolvendo área de prioridade máxima de proteção ambiental."

#### 1. Introdução

O presente parecer foi solicitado com a finalidade de apresentar a importância ambiental das áreas que tiveram sua proteção reduzida ou eliminada na Lei Complementar nº 729, esclarecendo, ainda, se em razão das modificações havidas permitiu-se a utilização de áreas de modo que se comprometa a integridade dos atributos que justificaram a sua proteção como APA.

A Lei Complementar nº 729 *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*, tendo sido aprovada em 11 de julho de 2011.

Essa lei faz parte de um conjunto de leis complementares que foram promulgadas com a finalidade básica de atualizar o Plano Diretor do município e a legislação municipal de uso do solo, tanto na área insular como continental.

O primeiro Plano Diretor de Santos foi estabelecido pela Lei nº 3.529, que *instituiu o Plano Diretor Físico do Município de Santos, suas normas ordenadoras e disciplinadoras e deu outras providências*; foi aprovada em 16/04/1968. Posteriormente foi complementado pelo *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – PDDI*, estabelecido em 1978, prevendo a expansão portuária apenas na margem esquerda do estuário e em direção aos fundos do canal, segundo Neves<sup>1</sup> (2005).

<sup>1</sup> NEVES, M. F. B. Santos e o planejamento ambiental do espaço portuário: desafios na gestão de um porto sustentável. Dissertação (mestrado), UNISANTOS, 2005.

EM BRANCO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

701

9988009

40

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Em 1992 houve iniciativa para aprimorar o ordenamento da área continental do município, aprovando-se a Lei Complementar nº 54, que instituiu a Área de Proteção Ambiental de Santos, vetando qualquer iniciativa de expansão portuária na área.

A Lei nº 3.529 foi atualizada pela Lei Complementar nº 311/98, que instituiu o *Plano Diretor de desenvolvimento e expansão urbana do Município de Santos*, a qual foi modificada diversas vezes até 2007.

Pouco depois foi aprovada a Lei Complementar nº 359/99, que disciplina o ordenamento do uso e da ocupação do solo na área continental do município e altera a Lei Complementar nº 54, de 09 de junho de 1992, que institui a Área de Proteção Ambiental - APA, e dá outras providências. Esse dispositivo legal estabeleceu um novo regramento do uso do solo na área continental.

Recentemente, ao mesmo tempo em que foi aprovada a Lei Complementar nº 729, também o foi a Lei Complementar nº 731, que instituiu o novo *Plano Diretor de desenvolvimento e expansão urbana do Município de Santos*, de 11 de julho de 2011.

## 2. Considerações técnicas

A análise dos diversos dispositivos legais promulgados com a finalidade de reger o uso do solo na área continental do município de Santos, desde a Lei Complementar nº 54/92, que instituiu a APA até a legislação mais recente, a Lei Complementar nº 729/2011, permitiu identificar um crescente processo de liberalização na ocupação dessa área.

A Lei Complementar nº 54/92 estabeleceu fortes restrições à ocupação da área continental, havendo na interface continente-estuário duas zonas apenas: Zona de Recuperação e Zona de Preservação (Anexo 1).

A Zona de Recuperação não apresentava uso previsto, sendo destinada à recuperação de áreas degradadas ou impactadas. Após a recuperação, sua ocupação seguiria as normas estabelecidas para a Zona de Preservação, na qual não eram admitidas atividades comerciais ou industriais.

2

TELEFONICO

EMERAN



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

702

935309

AP

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Com a promulgação da Lei Complementar nº 359/99, houve sensível alteração na Lei Complementar nº 54/92. O artigo 3º estabeleceu divisão da parte continental do município em duas áreas, uma de expansão urbana e outra a integrada de proteção ambiental, na qual ficou instituída a APA. Parte da Zona de Recuperação existente anteriormente foi transformada em Zona Portuária e Retroportuária (ZPR), como pode ser observado no Anexo 2.

A modificação apresentada implicou na redução da proteção e possível exposição ao risco de ocupação por empreendimentos portuários de extensas áreas legalmente protegidas pela Lei nº 4771/65 e Resolução CONAMA nº 303/2002, apenas para citar a legislação mais específica. Segundo esses dispositivos legais federais, as áreas de manguezais e limítrofes de cursos de água são consideradas de preservação permanente.

A aprovação da Lei Complementar nº 729/2011 aumentou ainda mais as áreas expostas ao risco de ocupação. Como pode ser observado no Anexo 3, o mapa mostra aumento da área correspondente às Zonas Portuárias e Retroportuárias, obtido principalmente à custa da redução da Zona de Preservação.

Segundo a LC nº 359/99, a ZPR correspondia a 670,4 hectares no total. A nova legislação municipal, LC nº 729/2011, aumentou esse valor para 1.231 hectares, o que corresponde ao acréscimo de 83,62% na ZPR.

O possível impacto das alterações propostas se relaciona à transformação de áreas correspondentes à Zona de Preservação em Zona Portuária e Retroportuária. O Anexo 3 traz as novas áreas em destaque, mostrando que pouco desse ganho de ZPR correspondeu a transformação de Zona Urbana (ZU).

A LC nº 359/99 apresentou a definição de ZP em seu artigo 15 da seguinte forma:

*"A Zona de Preservação - ZP compreende áreas caracterizadas por ecossistemas do complexo florestal atlântico, onde as formações permaneceram intactas ou tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana. Esta zona de preservação de vida silvestre é dedicada à proteção de ecossistemas, dos recursos genéticos, das populações tradicionais e à preservação*

3

EM BRANC





# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

703  
985309  
AP

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

*do ambiente natural, servindo à pesquisa, educação, uso técnico e científico."*

A LC nº 729/2011 definiu a ZP de forma muito semelhante:

**"Art. 15.** *A Zona de Preservação - ZP é formada pelas áreas caracterizadas por abrigar ecossistemas do complexo florestal atlântico, nas quais as formações naturais permaneceram intactas ou apresentem pequena ou mínima intervenção humana."*

**"Parágrafo único.** *Nesta Zona, de preservação de vida silvestre, além da proteção dos ecossistemas, serão protegidos os recursos genéticos, as populações tradicionais e o ambiente natural, com incentivo à educação, à pesquisa, ao uso técnico e científico."*

O Anexo 7 apresenta a Tabela de Uso e Ocupação da APA, parte da Lei Complementar nº 359/99, na qual pode ser observado um resumo da caracterização das zonas e os usos permitidos.

Se a ZP já era considerada área com ecossistemas intactos ou muito preservados na lei de 1999, tendo-se mantido praticamente a mesma definição na nova legislação, como é possível se desconsiderar essas características e modificar o *status* de maior proteção ambiental que existia, reduzindo-se essa proteção? Transformou-se uma Área de Proteção Ambiental em Área de Expansão Urbana.

A observação da imagem de satélite das áreas recém incorporadas como ZPR pela nova lei complementar, delimitadas no Anexo 4, mostra as extensas áreas cobertas com manguezais ali existentes. Nesse anexo também fica evidente que a quase totalidade dessas áreas encontra-se fora do Porto Organizado.

Os Anexos 5 e 6 mostram imagens dos manguezais e animais existentes nas áreas recém retiradas da categoria Zona de Preservação e passadas para Zona Portuária e Retroportuária pela nova lei complementar. Os citados anexos reportam-se, respectivamente, ao Rio Jurubatuba junto a Rodovia Cônego Domênico Rangoni e a parte voltada para o continente da Ilha dos

EM LANCAMENTO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

709  
900000  
A'

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Bagres. As fotos contribuem para atestar a qualidade ambiental dos ecossistemas que estão tendo sua proteção reduzida.

A nova lei estabeleceu objetivos claros em seu artigo 2º visando resguardar os ecossistemas, como segue:

**Art. 2.º** *A disciplina do uso e da ocupação do solo, na área continental do Município de Santos, tem por objetivos:*

**I** – *compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente para o uso racional dos recursos ambientais;*

**II** – *possibilitar a implantação de obras, atividades, processos produtivos, empreendimentos e exploração dos recursos naturais, que comprovadamente resguardem o meio ambiente ecologicamente equilibrado;*

**V** – *proteger e restaurar os processos ecológicos essenciais das espécies e dos ecossistemas;*

### 3. Conclusões

Entre as áreas que foram transformadas em Zona Portuária e Retroportuária pela Lei Complementar nº 729/2011, a grande maioria correspondeu àquelas classificadas como Zona de Preservação pela legislação anterior.

A transformação das áreas em questão claramente expôs os ecossistemas a impactos decorrentes de sua eventual utilização para implantação de terminais portuários ou áreas de retroporto e movimentação de cargas.

Como apresentado no item *Considerações Técnicas*, a definição de áreas como Zona de Preservação, parte integrante da APA, leva em conta as características de preservação dos ecossistemas, que devem estar intactos ou muito pouco perturbados. A modificação de categoria, sem que tenha havido alteração nas características de conservação dos sistemas envolvidos, representa um comprometimento severo à integridade

5


EM BRANC



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

705  
995300

AP

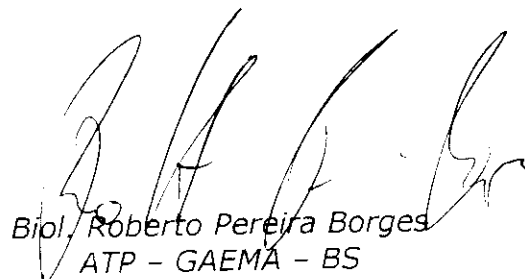
  
Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

dos atributos que determinaram sua inclusão na APA pela Lei Complementar nº 359/99, antecessora à atual.

Por fim, cabe ressaltar que entre os objetivos da nova lei consta a preservação do meio ambiente, além da restauração e proteção de processos ecológicos essenciais, objetivos esses comprometidos pela própria lei ao alterar o nível de proteção de sistemas ecológicos com sua reclassificação de Área de Proteção Ambiental para Área de Expansão Urbana.

Nada mais havendo a apresentar no momento, encaminho à DD. Promotora de Justiça, a quem envio meus cumprimentos e votos de distinta consideração.

Santos, 11 de agosto de 2011.

  
Biol. Roberto Pereira Borges  
ATP - GAEMA - BS

EM BRANCO



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

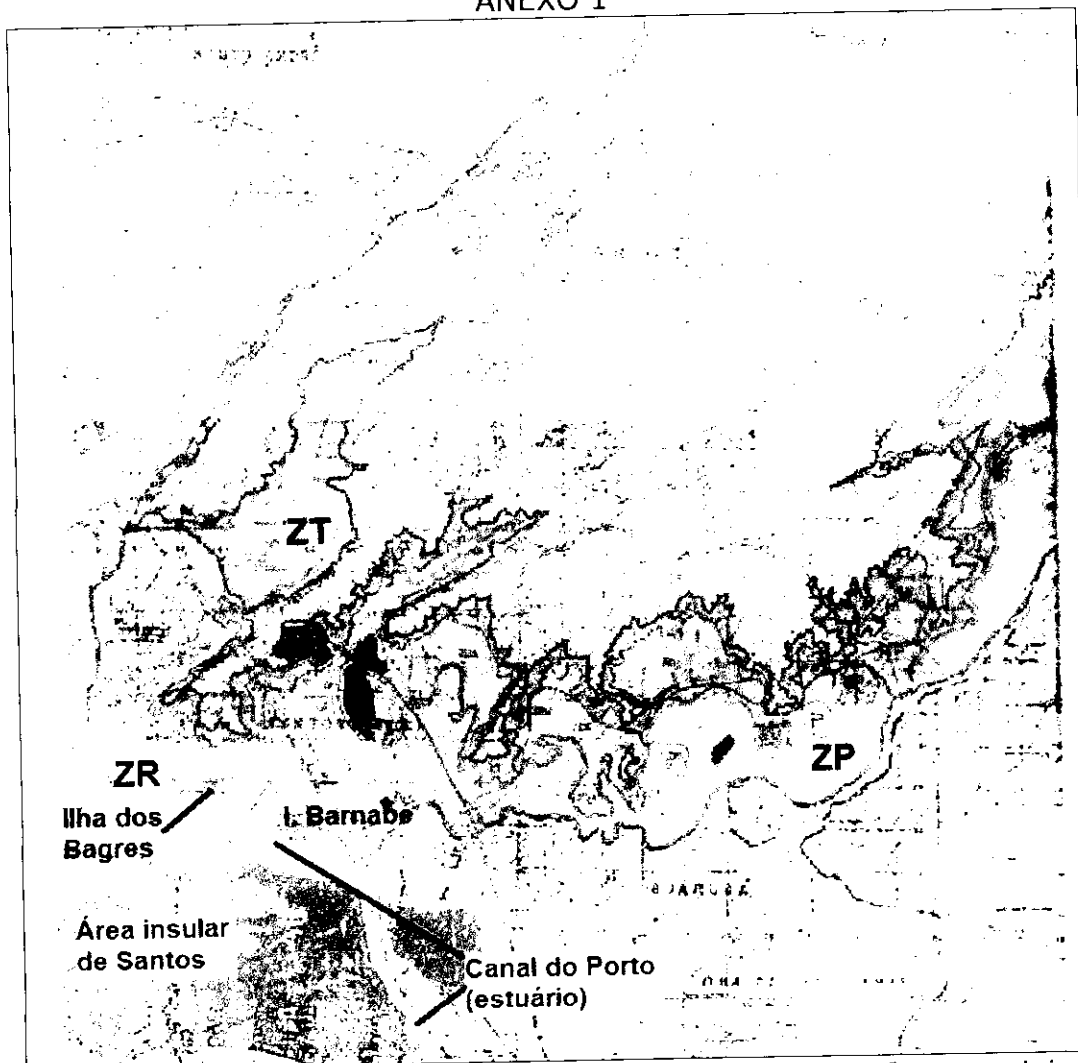
706

995309

AP

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

## ANEXO 1



Mapa da APA da área continental de Santos, na sua forma original, proposta pela Lei Complementar nº 54/92. ZR- Zona de Recuperação; ZP - Zona de Preservação; ZT - Zona de Transição (extraído do trabalho de Neves, 2005).

*[Handwritten signature]* 7

EM BRAÇO



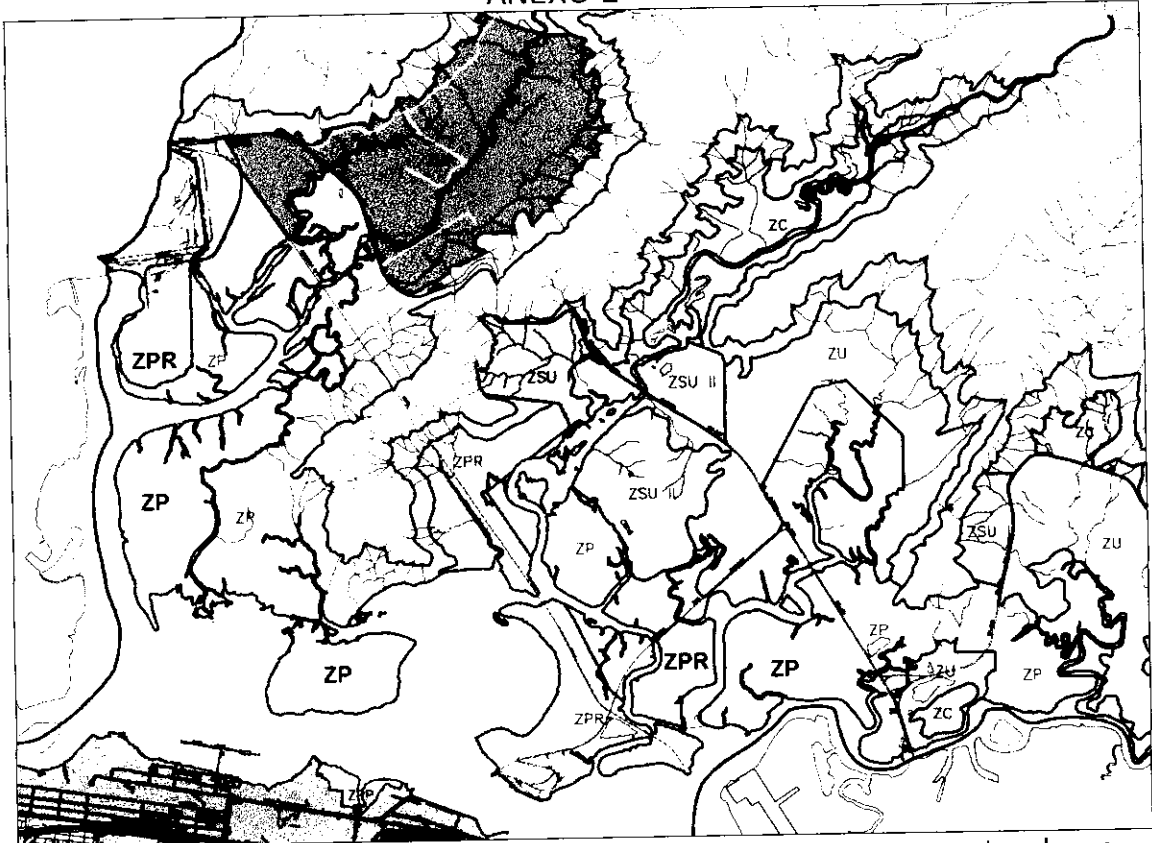


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

707  
995909  
AP

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

## ANEXO 2



Mapa de parte da área continental de Santos, apresentando o zoneamento estabelecido após alteração da Lei Complementar nº 54/92 pela Lei Complementar nº 359/99; ZP - Zona de Preservação (verde claro); ZPR - Zona Portuária e Retroportuária (hachurado).

EM BRANC

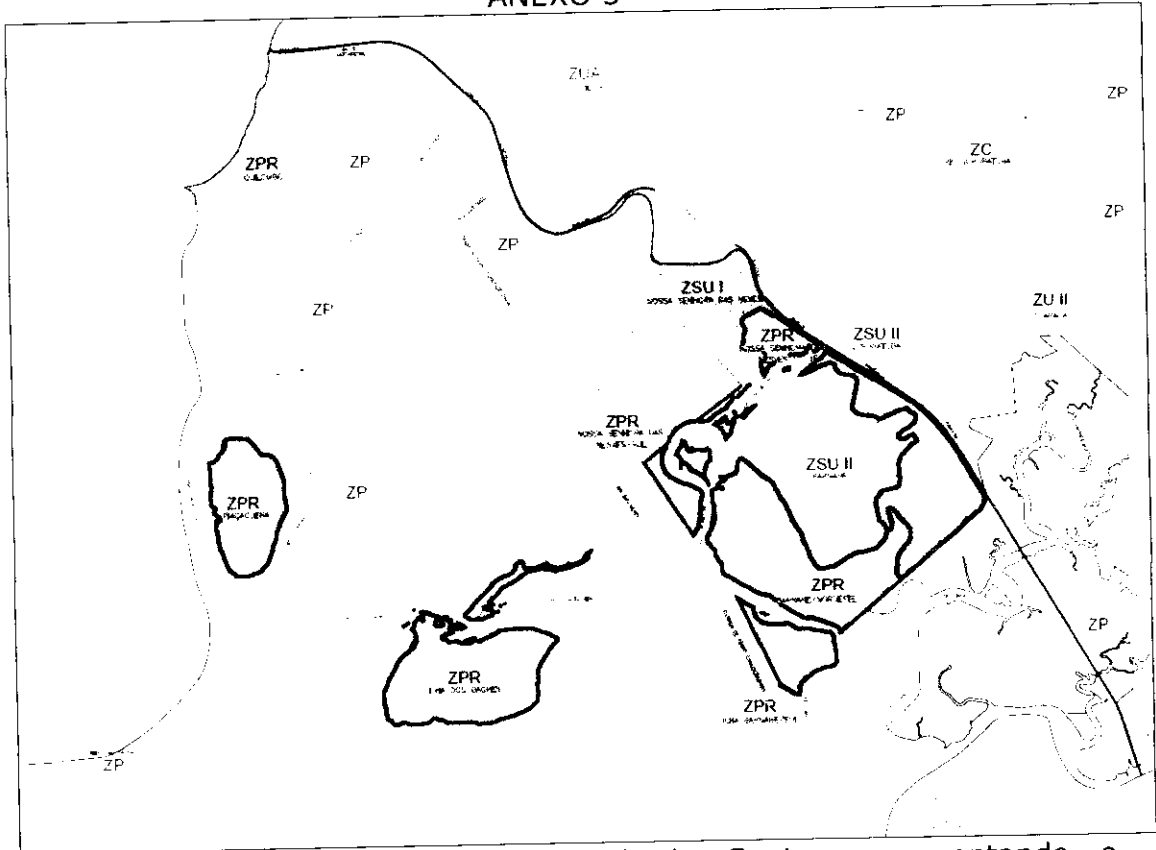


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

708  
995300  
A



## ANEXO 3



Mapa de parte da área continental de Santos, apresentando o zoneamento estabelecido após substituição da Lei Complementar nº 359/99 pela Lei Complementar nº 729/2011; ZP - Zona de Preservação (verde claro); ZPR - Zona Portuária e Retroportuária (roxo); as áreas de ZPR delimitadas em traço destacado (vermelho escuro) resultaram de modificação introduzida pela nova legislação.

BRANCO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

ANEXO 4



Imagem de satélite de parte da área continental de Santos, na qual foram plotadas as áreas de ZPR introduzidas pela Lei Complementar nº 729/2011, as quais foram delimitadas em traço destacado (amarelo); em vermelho, a linha que marca o limite do Porto Organizado; notar as áreas densamente vegetadas inseridas nas novas ZPR, que correspondem a manguezais. As letras A e B correspondem aos locais de onde foram tomadas as fotos constantes nos anexos 5 e 6, respectivamente.

EM BRANCO

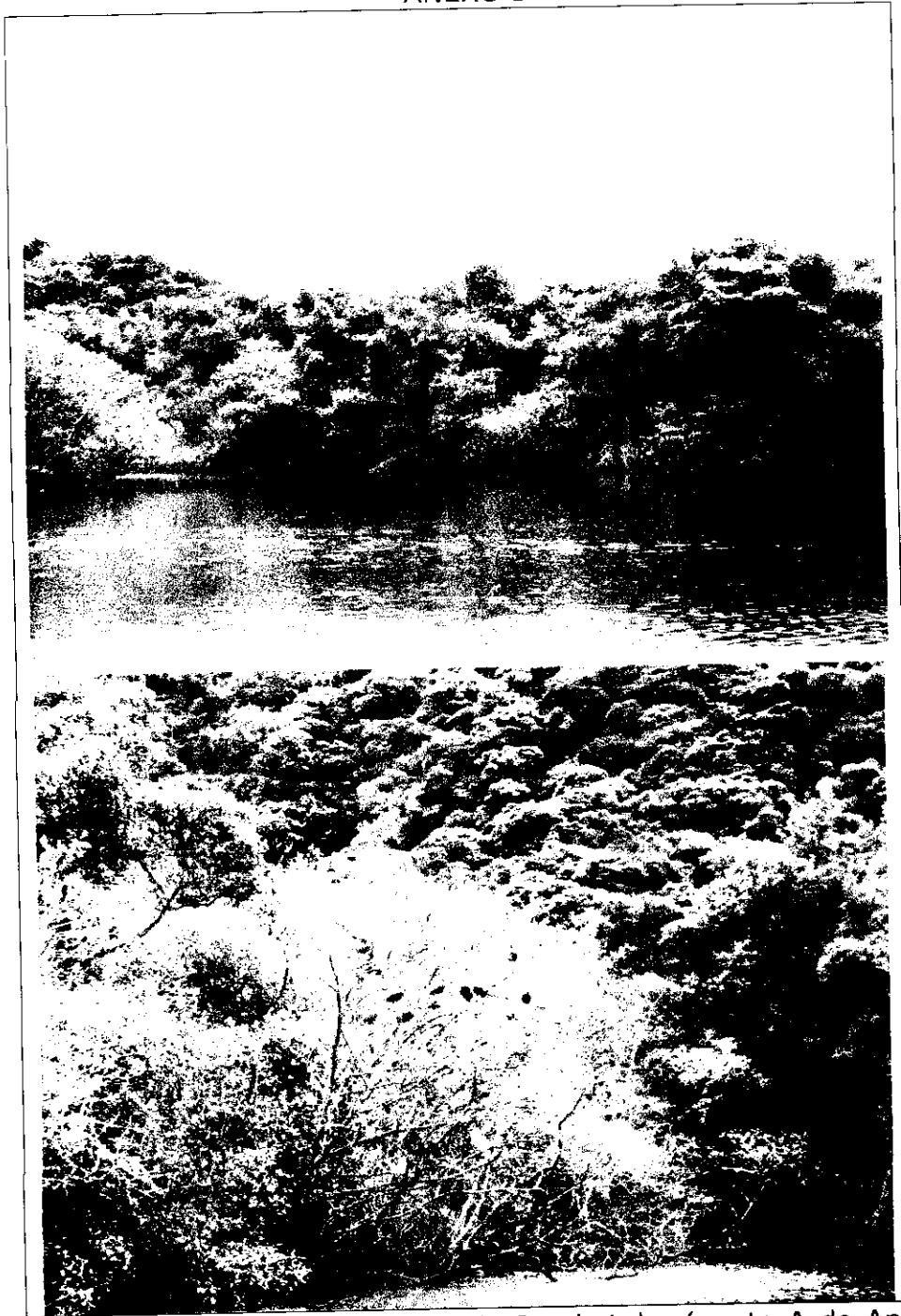


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

710  
935309  
AG

Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

## ANEXO 5



Imagens fotográficas tomadas no Rio Jurubatuba (ponto A do Anexo 4), mostrando os manguezais e as aves – guarás-vermelhos e garças – que ocupam suas margens.

Rua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

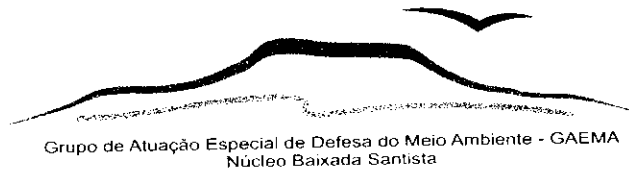
EM BRANCO



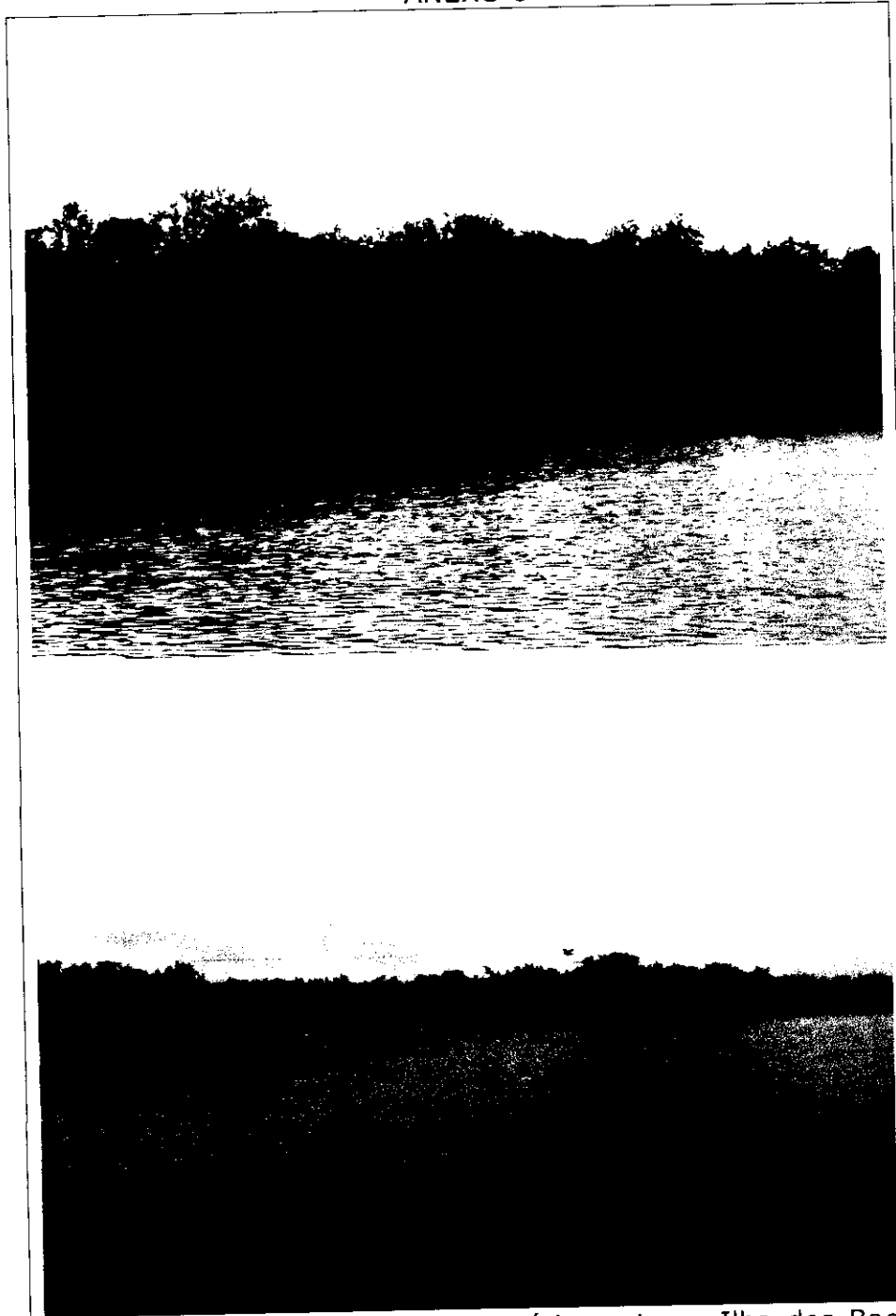


# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

711  
996309  
AP



## ANEXO 6



Imagens fotográficas tomadas no estuário, entre a Ilha dos Bagres e o continente (ponto B do Anexo 4), mostrando os manguezais da ilha e os guarás-vermelhos que ali se alimentam.


[R]ua Bittencourt nº 141 – 4º andar/sala 46 – Vila Nova – 11013-300 – SANTOS/SP.  
☎(13) 3221-5722 (ramais 235/236) / 3221-6257 – e-mail: gaemabs@mp.sp.gov.br

EMERANCE


**ESTADÃO**

Vida

 712  
 995309  
 AD

 721  


ANEXO 02

MPF entra com ação contra porto em Santos  
 16/02/2012 09:11

GIOVANA GIRARDI - O Estado de S Paulo

O Ministério Público Federal (MPF) entrou com uma ação civil pública na semana passada para tentar impedir a construção de um terminal portuário particular no Largo Santa Rita - uma área do estuário de Santos (litoral sul de SP) ainda relativamente bem preservada.

O procurador da República em Santos, Luis Marrocos, responsável pela ação, afirmou que o objetivo é impedir o dano ambiental a uma área de alta biodiversidade protegida pela Lei da Mata Atlântica, de 2006.

Ele se baseou na análise de biólogos e engenheiros florestais peritos do MPF, em estudos publicados sobre a biodiversidade da área e também em parecer da Fundação Florestal do Estado, que considerou que a região deveria ser destinada à conservação por ser uma extensão do Parque Estadual da Serra do Mar.

"A região é peculiar porque ali o maciço florestal da Serra do Mar chega até o estuário, encontrando os manguezais - situação propícia ao aumento da biodiversidade. Várias espécies ameaçadas de extinção vivem lá, como o guará-vermelho", explica o biólogo Fábio Olmos, consultor ambiental e autor de pesquisas usadas para fundamentar a ação.

É no manguezal onde se reproduzem várias espécies comerciais, como o camarão-branco e o robalo, e o local é área de alimentação para aves migratórias.

A medida é o mais recente movimento de um embate que vem ocorrendo há cerca de um ano entre o MPF e o Ibama, que havia expedido uma licença prévia autorizando a construção da empresa Santa Rita S/A. De acordo com Marrocos, no mesmo dia em que saiu a licença, o Ibama havia recebido uma recomendação do MPF para que ela fosse negada. Alguns meses depois, o procurador diz que voltou a se manifestar, dessa vez pedindo para que a licença fosse revogada, o que não ocorreu.

"É iminente o risco de que a licença de instalação seja expedida e aí o dano estará feito", diz Marrocos. "Esgotamos as tentativas de ter uma solução extrajudicial, por isso entramos com a ação." O juiz fez ontem um despacho pedindo para o Ibama se pronunciar em 72 horas. O órgão disse que só vai se manifestar quando receber a notificação.

EMERSON

713

995309

AP

722  
[Handwritten signature]

Ata da Audiência Pública para discussão do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA referente ao empreendimento Complexo do Bagres. Ao vigésimo sexto dia do mês de outubro do ano de dois mil e onze, às dezenove horas na Universidade UNISANTOS, Rua Carvalho de Mendonça, 144, cidade de Santos, Estado de São Paulo, a Presidente da Audiência, Mariana Graciosa Pereira, Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias (COPAH), da Diretoria de Licenciamento do Ibama de Brasília, iniciou a Audiência Pública convidando para compor a mesa o chefe do escritório regional de São Paulo, o senhor Murilo Reple Penteado Rocha, o senhor Luis Antonio de Mello Awazu (diretor-presidente da empresa); e o diretor da consultoria MKR, o senhor Luiz Alberto Maktas Meiches. Composta a mesa, a Secretária Executiva, Nájla Vilar, fez a leitura do regulamento que rege a Audiência Pública. Passada a palavra ao senhor Murilo Reple Penteado Rocha, agradece a presença de todos e ressalta a importância da audiência pública no processo de licenciamento. Em seguida, a Presidente convida o senhor Fabio Nunes, secretário municipal de meio ambiente de Santos para compor a mesa e passa a palavra ao mesmo, que agradece a presença de todos e observa que espera que os presentes possam esclarecer suas dúvidas a respeito do processo e que se tenha uma discussão ética, organizada e não intimidatória. Posteriormente a presidente registrou a presença dos senhores Edison Prata, da OAB, Gilberto Benzi, vereador do município do Guarujá, André de Fazio, presidente da Associação Brasileira dos Engenheiros Civis do estado de SP, Tsuneo Okida, presidente da Associação dos Pescadores, Luis Fernando Beringue, presidente da Colônia de Pescadores de Itanhaem, Patricia Trindade do Val, Coordenadora da Comissão de Meio Ambiente da OAB, Fernando Scavassim, coordenador de Emergência Ambiental do Ibama SP, João de Munno Junior, coordenador de licenciamento do Ibama e Carlos Antônio da Silva, delegado da polícia federal. Dando continuidade, a Presidente da mesa, apresenta as atribuições do Instituto, o processo de licenciamento ambiental, suas etapas, e legislação pertinente. Além disso, cita a importância da participação dos órgãos intervenientes, tais como MMA, IBAMA, IPHAN, ICMBio, OEMAS, Prefeituras, entre outros. Indica os procedimentos do processo do licenciamento ambiental do empreendimento em discussão. Ao mesmo tempo ressalta a importância da Audiência Pública e da participação social. Em seguida, apresenta breve histórico do processo administrativo de licenciamento ambiental e as etapas a serem seguidas após a realização da audiência pública, destacando a necessidade das manifestações serem encaminhadas ao Ibama em um prazo de 15 (quinze) dias. Segue fornecendo os contatos, telefones e endereços do IBAMA. Em seguida passa a palavra ao senhor Luis Antonio de Melo Awazu, representante da empresa, que inicia sua apresentação com um histórico e panorama de todos os empreendimentos da região e após aborda a estrutura física que comporá o empreendimento. Apresenta os aspectos de **segurança e meio ambiente**, citando as **atividades ambientalmente corretas com vistas a preservação do meio ambiente**. Posteriormente, apresenta os **impactos sociais positivos**, como por exemplo a geração de 14.500 empregos diretos e indiretos. Deixa claro que o empreendimento em questão **não fará concorrência com outros da região**, uma vez que serão oferecidos novos serviços, principalmente na área offshore. Foi citada a **questão do congestionamento do uso do canal**, deixando claro que **90% das operações serão de supply boats que não gerará pressão sobre o canal e também a questão do conflito com a área urbana**, deixando claro que **não haverá pressão no tráfego local** uma vez que o **empreendimento situa-se fora da área urbana**. Posteriormente, apresenta-se um vídeo de 3 minutos que explicou a estrutura do terminal de forma interativa, passando por todas as áreas a serem instaladas.

Passada a palavra ao senhor Luiz Alberto Meiches, da empresa de consultoria MKR, este indica o objeto do licenciamento e apresenta as alternativas locais (Barnabé, Nobara, Sítio Nabeú e Ilha de Bagres), sendo considerada a última a mais viável. Apresenta o diagnóstico ambiental dos meios

ANEXO 03

EM 62411

—

—

714

995309

AP

723

biótico, físico e socioeconômico, e as áreas de influência do empreendimento para cada meio. Em continuidade, apresenta as características e resultados dos diagnósticos ambientais de sedimentos de dragagem, águas superficiais, qualidade do ar, ruídos e vibrações, cobertura vegetal, mamíferos, e aves, biota aquática, atividade de pesca, zoneamento municipal, uso e ocupação do solo e arqueologia. Posteriormente apresenta os principais impactos ambientais e medidas mitigadoras para cada meio estudado e também os programas ambientais a serem implementados. O relator fecha sua apresentação com a conclusão, que de acordo com o EIA, os programas de monitoramento e as medidas compensatórias são adequadas e assim, o projeto é viável.

Em seguida, a Presidente abriu o intervalo de 15 (quinze) minutos, durante os quais poderão ser feitas as inscrições para os questionamentos orais e escritos. Retomando os trabalhos, a Presidente compõe a mesa com a representante do Ibama, do empreendedor e da empresa consultora para responder os questionamentos. Agradece a presença de todos os participantes e convidados presentes e dá por encerrado os trabalhos. Deixo aqui escrito que esta reunião foi gravada e filmada, com todos os questionamentos e suas respostas, dos quais lavrei a presente Ata, que eu, e os demais participantes que assim desejarem, assinar.

Presidente da Mesa: Mariana Graciosa Pereira

Secretária Executiva: Náila Vilar Aires de Moura

Secretário da Ata Sucinta: Rodrigo Bua Moraes

Diretor-Presidente do Empreendimento: Luis Antônio de Mello Awazu

Diretor da consultoria MKR: Luiz Alberto Meiches

EMERSON



Fls.: 915  
Proc.: 9953109  
Rubr.: 18



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 316-1392 Fax: (0xx) 61 313-1166 - URL: http://www.ibama.gov.br

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Local:** DILIC/IBAMA Sede

**Data:** 21/08/2012

**Horário:** 14:30

**Assunto:** Apresentação - Estudo de Sontes

**Participantes:** Lista Anexa

Técnicos da CPEA e do grupo Santa Rita Terminais Poetuações apresentaram aos analistas do IBAMA o estudo denominado Avaliação Ambiental do Estuário de Sontes no Contexto da Expansão do Complexo Poetuações da Baía de Sontes.

Ficou acordado que a CPEA e o Grupo Santa Rita encaminharam ao IBAMA documento digital contendo shapes, série histórica de fotografias aéreas da região do estuário de Sontes e o Modelo de Índice de Conectividade.

*[Handwritten signatures and initials]*

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL  
 COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 3316.1392 Fax: (0xx) 61 3316.1166 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**LISTA DE PRESEÇA**

LOCAL: IRAMA IDJ DATA: 21/08/12

ASSUNTO: Apurtação Estudos de Sertes

TELEFONE

E-MAIL

NOME	ORGAO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
ANDRÉ M. MONTEZ RODRIGUES	IBAMA LICOPAH	3316-1749	and.monteze@ibama.gov.br
RENATA PIRES NOGUEIRA LIMA	IBAMA/DILIC/COPAH	3316-1029	renata.lima@ibama.gov.br
EMMA RUSSO	SANTA RITA	11 2169 8999	emma.russo@ibama.gov.br
HENRIQUE ALONSO ANADAN	CPSA	11 4082 2200	henrique.alonso@ibama.gov.br
SERGIO LUIS POMPOIN	CPSA	11 4082 3200	sergio.pompoim@ibama.gov.br
FERNANDO DAMAS CAMPELLO	IBAMA/DILIC/COPAH	61 3316 1780	fernando.campello@ibama.gov.br
LEANDRO HARTZEN CORDEIRO	IBAMA/COPAH	3316 1117	leandro.cordeiro@ibama.gov.br
VENÂNCIO MARILIA ROMANOS	IBAMA/COPAH	3316 1024	venancio.romanos@ibama.gov.br
WÁTERIA GRACIELA PEREIRA	IBAMA/DILIC	3336 3392	MORIANO.PEREIRA@ibama.gov.br
WÁTERIA MATEUS MACHADO	IBAMA/DILIC	3316 1352	WATERIA.MATEUS@ibama.gov.br

Fis.: 716  
 Proc.: 9963109  
 Rubr.: 10

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SAIN L-4 Norte, Edifício Sede - Brasília - DF CEP: 70.800-200  
Tel.: (0xx) 61 3316-1071 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

717

995309

AP

**OFÍCIO nº 796 /2012 – DILIC/IBAMA**

Brasília, 30 de agosto de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor,

**Pedro Brito**

Diretor

Agencia Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ

SEPN – Quadra 514, Conjunto “E” – Ed. ANTAQ

CEP: 70760-545 – Santos/SP

Tel: (061) 2029-6639

Fax: (061) 2029-6924

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 18 – DT.**

Senhor Diretor

1. Informo que o empreendimento denominado Centro Portuário Industrial e Naval de Offshore de Santos/SP – Complexo Bagres, processo nº 02001.009953/2009-03, encontra-se em análise nesta coordenação que não emitiu parecer sobre a viabilidade ambiental do mesmo.
2. Aproveito a ocasião para divulgar que documentos e licenças emitidos por este Instituto podem ser consultados na rede mundial de computadores no endereço: [www.ibama.gov.br/licenciamento](http://www.ibama.gov.br/licenciamento)

Atenciosamente,

**GISELA DAMM FORATTINI**

Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANC

São Paulo, 13 de Agosto de 2012.

Ao

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

At.: Senhor Eugenio Pio Costa  
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto /  
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis


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

Senhor Coordenador,

Conforme solicitado via e-mail no dia 08 de agosto de 2012, enviado pela analista ambiental Ana Portugal, vimos pela presente, encaminhar em anexo cópia digital gravada em CD de carta dirigida a Sua Excelência o Senhor Curt Trennepohl, Presidente deste IBAMA em 15 de maio de 2012 conforme selo de protocolo deste IBAMA Documento: 02001.023729/2012-11, contendo a citada carta e seus anexos, 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).

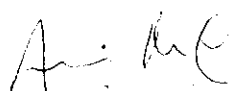
Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos e apresentamos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

  
LUÍS ANTONIO DE MELLO AWAZU  
Diretor - Presidente

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.054316/2012-89

Data: 31/08/12

  
Ana Portugal  
Coordenadora Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis  
COTI/IBAMA

04  
29  
2012

1. Anonimata

Ana

para mahasiswa

30/1/2012

1. Anonimata  
2. Anonimata





719

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 Cíveis - CGTMO

MEMO Nº 82 /2012 – CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de setembro 2012.

**Ao:** Superintendente do IBAMA no Estado do Amapá

**ASSUNTO:** Solicitação de analistas.

1. Tendo em vista a necessidade de apoio à Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias da Diretoria de Licenciamento Ambiental deste Instituto, solicito que as analistas Ana Lúcia Blanc dos Santos, Renata Leitão da Conceição Mesquita e Viviane Eilers, lotadas no NLA/AP, venham à Brasília para participar em reunião técnica no dia 13/09/2012, com vistas a discutir o empreendimento ora em análise denominado “Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos”.

Atenciosamente,

  
EUGÊNIO PIO COSTA

COORDENADOR GERAL DE TRANSPORTES, MINERAÇÃO E OBRAS CÍVIS

EM BRAND



Data: 12/09/12

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Cíveis

920  
995309  
AP

Memorando nº 172/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC

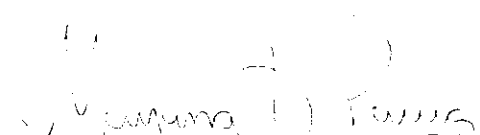
Brasília, 12 de setembro de 2012.

**AO:** Chefe do Núcleo de Licenciamento Ambiental no Estado do Amapá

**ASSUNTO:** Encaminhamento de documento do Ministério Público do Estado de São Paulo.

1. Encaminho, anexo, documento do Ministério Público do Estado de São Paulo, ofício nº 939/12-GAEMA-BS, para subsidiar análise do empreendimento denominado Centro Portuário, Industrial, Naval, OffShore de Santos - Bagres que está sendo realizada por equipe desse Núcleo.

Atenciosamente.

  
MARIANA GRACIOSA PEREIRA  
Coordenador de Portos, Aeroportos e Hidrovias  
COPAH/CGTMO/DILIC

EM BRANCO



721

995309

A

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 Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

INFORMAÇÃO Nº 38 /2011 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 19 de setembro de 2012.

ASSUNTO: Licenciamento Ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, Santos/SP (Processo nº 02001.009953/2009-03).

INTERESSADO: Coordenadora de Portos Aeroportos e Hidrovias

Senhora Coordenadora,

1. No que tange ao empreendimento em epígrafe, segue listagem e breve resumo da conclusão dos documentos necessários à fase atual de avaliação do Estudo de Impacto Ambiental os quais condicionam a tomada de decisão em relação à concessão ou não da Licença Prévia.

(a) O empreendedor encaminhou, por meio do ofício MKR 046/2011, protocolo nº 02001.042710/2011-93 de 30 de agosto de 2011, cópia autenticada da Certidão de Uso e Ocupação do Solo nº 045/2011 de 17 de agosto de 2011 da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santos, São Paulo. A referida certidão atesta que as duas áreas identificadas no processo administrativo nº 80226/2011-67 referente ao Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, situadas no "Bairro de 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..." "De acordo com LC nº 729, 11 de julho de 2011, caracteriza-se como Zona Portuária e Retroportuária – ZPR". A certidão ainda cita, para cada dispositivo legal, as categorias de uso permitidas estando o projeto pretendido enquadrado nas mesmas.

(b) Em 19 de setembro de 2011, por meio do ofício nº 987/2011/DPS-FUNAI-MJ, a Fundação Nacional do Índio manifestou "não ter óbices ao empreendimento" uma vez que o mesmo encontra-se suficientemente distante de terras indígenas, não sendo, por isso, necessários estudos deste componente.

(c) Em 01 de novembro de 2011 o empreendedor encaminhou ao Ibama o ofício 608/DPA/FCP/MinC de 11 de outubro de 2010 em que a Fundação Palmares informa que até aquele momento não existem comunidades quilombolas certificadas no Município de Santos.

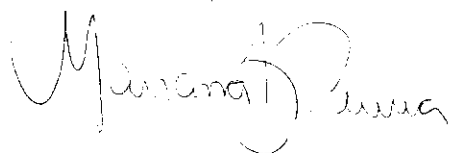
(d) A Companhia Ambiental de Estado de São Paulo (CETESB) encaminhou por meio do ofício nº 166/12/IE, protocolo nº 02001.012956/2012-11, de 28 de fevereiro de 2012, o parecer técnico nº 066/12/IE referente ao exame do EIA/RIMA do empreendimento em questão. No referido documento a CETESB faz recomendações e sugere condicionantes para as licenças de instalação e operação caso o empreendimento prospere. O mesmo ofício encaminha o parecer técnico nº 01/2012 da Fundação Florestal do Estado de São Paulo que também avalia o EIA/RIMA do Complexo Bagres que "*manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento do processo de licenciamento do empreendimento*" desde que as condicionantes e recomendações apresentadas no referido parecer sejam atendidas "*de forma a mitigar e compensar os impactos negativos (reais e potenciais) e potencializar os efeitos positivos associados a empreendimento*"

(e) Por meio do ofício s/nº de 15 de maio de 2012, protocolo nº 02001.023729/2012-11, o empreendedor encaminhou cópia, não autenticada, do ofício nº 505/SEP/PR de 23 de abril de 2010, da Secretaria Especial de Portos que informa nada ter a opor a solicitação de autorização para construção e exploração de Terminal de Uso Privativo Exclusivo pela empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

(f) Foi encaminhado, por meio digital, à analista que assina a presente informação; sem o devido protocolo neste Instituto, o parecer técnico nº 58/11 da 9ª SE/IPHAN/SP datado de 08 de fevereiro de 2011 em que o Setor de Arqueologia da 9ª SE-IPHAN/SP informa ao Superintendente Estadual da 9ª SE - IPHAN/SP que acolheu na íntegra o relatório referente a etapa de diagnóstico e solicita que o empreendedor seja informado sobre os procedimentos futuros. Cabe registrar que faz-se necessário o protocolo oficial do posicionamento da 9ª SE - IPHAN/SP a este Instituto.

2. É a informação que ora submeto para apreciação.

  
ANA MARGARIDA M. PORTUGAL  
Analista Ambiental

De acordo  
20/09/2012  


Mariana Grodzinski  
Coordenadora de Projetos  
COPAH DE BAC. S. J.



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.002604/2012-58  
Data: 20/09/12.

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 Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

722  
995309  
22

MEMO Nº 144 /2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA


Brasília, 19 de setembro de 2012.

Ao: Arquivo da DILIC

ASSUNTO: Arquivamento de documentos.

1. Solicito o arquivamento dos seguintes documentos:
  - Relatório de Divulgação e Registro da Audiência Pública, MKR 072/2011, protocolo nº 02001.056938/2011-61, de 09 de dezembro de 2011, referente ao processo denominado "São Paulo Empreendimentos Portuários – Centro Portuário Industrial, Naval e OffShore de Santos, São Paulo (SP)" (Processo nº 02001.009953/2009-03);
  - SEP/RE/SPU/ES, protocolo nº 02001.008704/2011-15 de 16 de fevereiro de 2011, referente ao processo denominado "Ferrous Logística Ltda - Terminal Privativo para Embarque de Minério de Ferro, Presidente Kennedy, Espírito Santo (ES)";
  - ITP 314/10 - Atendimento de Condicionantes LI nº 730/2010, protocolo nº 02001.035471/2010-34 de 27 de outubro de 2010, referente ao processo denominado "Porto de Itapoá, Santa Catarina (SC)" e
  - BT Nº 356/2010 – Pedido de ASV, protocolo nº02001.039760/2010-11 de 12 de novembro de 2010, referente ao processo denominado Terminal Portuário Brites – Santa Rita Terminais Portuários S.A., Santos, São Paulo (SP).

Atenciosamente,

  
MARIANA GRACIOSA PEREIRA  
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

EM BRANCO





Serviço Público Federal  
Ministério do Meio Ambiente - MMA  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP 70.818-960  
Tel: (0xx)61 3316-1392 Fax: (0xx)61 3316-1952 URL: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento>

723  
995309  
AP

Ofício nº 941/2012- DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de setembro de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor

**Luiz Fernando de Almeida**

Presidente do IPHAN – Instituto Nacional do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

SBN Quadra 2, Edifício Central Brasília - 6º andar Brasília – DF

CEP: 70040-904


Tel/fax: (61) 3326-7111 - 3414-6280 – 3414-6185

**Assunto: Licenciamento ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, município de Santos, estado de São Paulo.**

Senhor Presidente.

1. Ao tempo em que o cumprimento cordialmente, solicito que seja informado a este IBAMA o posicionamento do IPHAN, naquilo que lhe é pertinente, quanto ao empreendimento em epígrafe.
2. De acordo com informações prestadas pelo empreendedor foi emitido parecer técnico nº 58/11 da 9ª SE/IPHAN/SP. No entanto, não consta neste Instituto o recebimento de resposta oficial do IPHAN.
3. Sem mais no momento, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente.

  
GISELA DAMM FORATTINI  
Diretora de Licenciamento Ambiental

ENC - SIMILE  
ENCARIMINADO  
em 04/09/12  
09:14  
MM

EM BRANCO



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>

924  
995309  
AP

Ofício nº 104/2012 - CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 20 de setembro de 2012.

A Sua Senhoria o Senhor,  
**Luiz Alberto Maktas Meiches**  
São Paulo Empreendimentos Portuários 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: **Licenciamento Ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos.**

Prezado Senhor,

1. No âmbito do processo de licenciamento ambiental em epígrafe, solicito atendimento às questões referentes à infraestrutura necessária à operação do mesmo, conforme explicitado na Informação nº 37/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, em anexo.
2. Coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
EUGÊNIO PIO COSTA

Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis

EM BRANCO



925  
995309  
vto

Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1282. Fax: (61) 3307-1328 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 108/2012/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de setembro de 2012.

Ao Senhor  
**Luiz Alberto Maktas Meiches**  
São Paulo Empreendimentos Portuários 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: **Vistoria Técnica Processo nº02001.009953/2009-03**

Senhor Diretor,

1. No dia 03 de setembro de 2012 uma equipe do IBAMA realizará vistoria técnica na área do empreendimento denominado Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, referente ao processo de licenciamento nº02001.009953/2009-03
2. Para tanto se faz necessário o apoio logístico por parte do empreendedor, para viabilizar os deslocamentos necessários para acessar as alternativas de localização e áreas de influência do empreendimento.

Atenciosamente,

  
**EUGÊNIO PIO COSTA**

Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
SCLN - Trecho 7, Edifício Sede - Bloco A Brasília - DF CEP 70.818-900  
Tel: (0XX61) 3346-1392 Fax: (0XX61) 3346-1166 - CRI: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento>

726  
000009  
AD

Ofício nº 111 /2012 - CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de outubro de 2012.

Ao Senhor  
Luiz Antônio De Mello Awazu  
Diretor-Presidente da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1912, Ed. Call Center, Conj. B-5  
CEP 01451-001 – São Paulo/SP – Tel/Fax: (11) 3078-3625

**ASSUNTO: Compensação Ambiental – Centro Portuário Industrial Naval offshore de Santos (Complexo Bagres).**

Processo Administrativo: 02001.009953/2009-03.

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao licenciamento ambiental do **Centro Portuário Industrial Naval offshore de Santos (Complexo Bagres)**, solicito informar, no prazo de 15 dias, para a atualização do cálculo do valor da CA, a declaração do valor de implantação do empreendimento e o Valor de Referência (VR), em conformidade com o Art. 7º da Instrução Normativa IBAMA nº08/2011, abaixo transcrito:

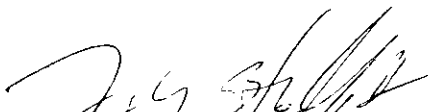
Art. 7º Definido o GI, a DILIC solicitará ao empreendedor a indicação do Valor de Referência – VR, com a relação, em separado, dos valores dos investimentos, dos valores dos projetos e programas para mitigação de impactos e dos valores relativos às garantias e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais.

•§ 1º A indicação do Valor de Referência deverá observar os §§1º e 2º do art. 3º da Resolução CONAMA nº 371/2006.

•§ 2º. Para os empreendimentos cujo licenciamento se realize por trechos, o VR poderá ser informado com base nos investimentos que causam impactos ambientais relativo ao trecho em análise.

2. Em adição, informo que o valor de referência é definido no Decreto 6848/2009 como sendo o "somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, não incluídos os investimentos referentes aos planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impactos causados pelo empreendimento, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais".

Atenciosamente,

  
**Jorge Luiz Brito Cunha Reis**  
Coordenador Geral substituto

EM BRANCO



726  
995309  
AD



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental

## RELATÓRIO DE VISTORIA Nº16 /2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

DOS ANALISTAS: Julio Henrichs de Azevedo - COMOC/CGTMO/DILIC  
Renata L. da Conceição Mesquita - NLA/SUPES/AP  
Vivianne Eilers - NLA/SUPES/AP  
PROCESSO: 02001.009953/2009-03.  
EMPREENDIMENTO: Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos/SP

### I - INTRODUÇÃO

Trata-se de vistoria técnica realizada nas áreas destinadas à implantação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos (Complexo Bagres), no canal do Porto de Santos, Município de Santos/SP, empreendimento da São Paulo Empreendimentos Portuários S.A - SPPORTO:

A referida vistoria, realizada nos períodos matutino e vespertino do dia três de outubro de 2012, objetivou subsidiar as análises relacionadas à viabilidade ambiental do projeto de implantação do empreendimento em referência, tendo-se como base a observação e constatação dos principais fatores condicionantes ambientais da Área Diretamente Afetada – ADA.

### II – DA VISTORIA

O procedimento de vistoria se deu por intermédio de inspeções na Ilha dos Bagres, espaço destinado ao complexo, na parte continental, destinada ao retroporto (sítio Santa Rita) e no estuário (largos de Santa Rita e Caneú).

Conforme solicitado pelo Ibama, a vistoria contou com o acompanhamento dos responsáveis pelo empreendimento (São Paulo Empreendimentos Portuários S.A – SPPORTO) e da consultoria responsável pelo EIA/RIMA (MKR Consultoria, Serviços e Tecnologia), com destaque para os profissionais que detivessem conhecimento à respeito do projeto, dos ecossistemas predominantes (terrestres e aquáticos), sedimentologia, e de temas ambientais relevantes identificados no estudo. Participaram desse procedimento:

- Luiz A. Mello Awazu – Diretor Presidente da SPPORTO;
- Luiz Henrique de Paiva José – Diretor Executivo da SPPORTO;
- Diógenes de Paula – Diretor de Engenharia da SPPORTO;
- Luiz A. M. Meiches – Diretor da MKR
- Maria do Carmo Yustas – Geóloga e Coordenadora executiva do EIA/RIMA;
- Marly Kimura – arquiteta e coordenadora técnica
- Rodrigo Fialho – biólogo e coordenador técnico
- Fernando D'Horta – engenheiro florestal e coordenador do meio biótico

*Handwritten signature*

- João Marcos Miragaia – biólogo e coordenador da biota aquática e ambiente de transição
- Moisés Tessler – geólogo e responsável pelo estudo de qualidade dos sedimentos e dragagem
- Lúcio Fagundes – especialista do Instituto de Pesca para atividade pesqueira.

Também participaram da vistoria representante das comunidades pesqueiras, Ricardo Itano e pessoal de apoio técnico Hélio, Alberto, Júnior e Gerson.

Anteriormente aos procedimentos de inspeção, foi realizada reunião técnica (Foto 01), na própria Ilha de Bagres, com breve apresentação das principais características do projeto, dos ajustes de layout provenientes da análise preliminar realizada pelo IBAMA (Parecer nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA), e das principais variáveis ambientais relacionadas ao empreendimento.

Em seguida, procedeu-se às inspeções, que compreenderam caminhamentos no perímetro e no interior da ilha de Bagres, navegação no estuário (Largos de Santa Rita e Caneú) e caminhamentos nas áreas destinadas ao retroporto e aos acessos.

Com base nesses procedimentos foi possível constatar as seguintes situações ambientais:

- Situação 1 - Porção Sul da Ilha de Bagres: Remanescente de Mangue com fortes indicativos de degradação, decorrentes de intervenções antrópicas e da influência do próprio canal de navegação (Foto 02). Observou-se grande acúmulo de lixo nas margens da ilha, sendo este trazido pela maré (Foto 03). Na área foi observada uma equipe de sondagem geotécnica em atividade.
- Situação 2 - Porção Central da Ilha de Bagres: representada, em sua maior parte por áreas antropizadas decorrente de ocupações humanas (Foto 04), predominando cobertura vegetal mista com presença de (espécies exóticas e alguns exemplares de vegetação de restinga (aroeira, pitangueiras, etc.). Há uma porção desprovida de vegetação que foi considerada no EIA como sendo apicum (Foto 05). Também apresenta uma restinga em estágio médio de regeneração (Foto 06). Foi observado um dos poços (PM15) perfurados para o monitoramento da água subterrânea (Foto 07).
- Situação 3 - Porções Norte, Noroeste e Nordeste da Ilha: áreas de maior relevância ecológica, tendo em vista o estado de conservação do mangue. Abriga canais de conexão entre os largos de Santa Rita e Caneú (Fotos 08 e 09). Foram observados alguns indivíduos da avifauna abrigados no manguezal, como o Guará e outros pertencentes à avifauna migratória que se alimenta na região.
- Situação 4- Largo de Santa Rita: área de águas rasas, em que há formação de banco de sedimentos com a maré baixa. Grande parte dos sedimentos são oriundos do aporte do rio Jurubatuba. Neste largo será implantado o Terminal BRITES, onde estão previstas dragagens periódicas. Ressalta-se que foi possível adentrar no largo mesmo com a maré baixa. Observou-se uma faixa de um banco de sedimentos onde há crescimento de espécies vegetais típicas de mangue, formando um cordão adentrando este largo (Foto 10). Nas demais áreas emersas

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

foi observou-se a presença de diversas espécies da avifauna em busca de alimentos (Foto 11).

- Situação 5 - Largo do Caneú: área de águas rasas, com profundidade aproximada de 0,8 metros, onde não foi possível adentrar devido a pouca profundidade (Foto 12). Também há formação de banco de sedimentos e há presença de manguezais preservados que se estendem pelo seu contorno. Neste largo está prevista a localização de dois *dolphins* que, segundo informação do empreendedor, influencia em 1,6% da área do Largo do Caneú.
- Situação 6 - Retroporto: Área na lateral da ferrovia existente da MRS que em sua maior arte encontra-se antropizada na propriedade do Sítio Santa Rita e engloba também áreas de restinga e manguezal que foram aterradas para a construção da ferrovia, no ramal Conceiçãozinha (Foto 13).
- Situação 7 - Acessos: estão localizados, em sua grande maioria, em vias existentes utilizadas pela CODESP, partindo da rodovia Cônego Domenico Rangoni ou em fase de implantação, paralelo à linha ferroviária, que é utilizado como estrada de serviço para a manutenção da ferrovia. Haverá a necessidade do cruzamento sobre o rio Jurubatuba, estando previsto o incremento de aterro sobre o mangue, acompanhando o traçado da ferrovia lateralmente (Foto 14).

A tabela a seguir consolida as informações relativas aos principais condicionantes ambientais constatados nos pontos vistoriados, bem como apresenta as respectivas coordenadas de localização, em coordenadas geográficas.

**Tabela 1 – Localização e Características dos Pontos Vistoriados**

Ponto	Descrição	Latitude (S)	Longitude (W)
150	Início da trilha de caminhada	-23.915668	-46.351245
152	Acúmulo de lixo na parte central da ilha	-23.915413	-46.354353
153	Local de sondagem	-23.915699	-46.355391
154	Acúmulo de lixo na parte central da ilha	-23.915676	-46.356879
155	Face da ilha de Bagres voltada para o Largo do Caneú	-23.915447	-46.357708
156	Localização da área de movimentação de sólidos – área antropizada	-23.914606	-46.357274
157	Área caracterizada como apicum	-23.910029	-46.352271
158	Área caracterizada como apicum	-23.910803	-46.349668
159	Área caracterizada como restinga em estágio médio	-23.912971	-46.350746
160	Poço de monitoramento	-23.913066	-46.350749
161	Fim da trilha de caminhada na ilha	-23.915248	-46.351256
162	Interligação entre o Largo de Santa Rita e Caneú	-23.907019	-46.343777
163	Eixo de localização no Terminal BRITES	-23.906833	-46.339794
164	Foz do rio Jurubatuba	-23.904536	-46.333151
165	Ponta da Ilha dos Bagres – início do Largo do Caneú	-23.916241	-46.358073
166	Localização do <i>dolphin</i> no Largo do Caneú	-23.914548	-46.359115
167	Área do retroporto – Confluência entre ferrovia e Terminal BRITES	-23.889351	-46.338860
168	Acesso paralelo à ferrovia no sítio Santa Rita	-23.894151	-46.335471
169	Acesso paralelo à ferrovia	-23.907390	-46.325830

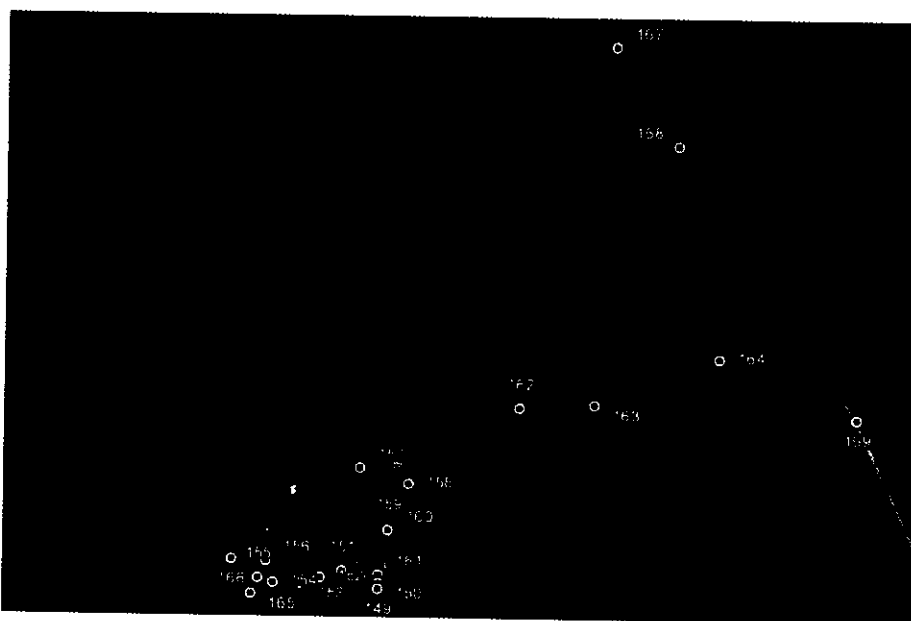


Figura 1. Localização dos Pontos Vistoriados (Imagem do Google Earth)

### III – DAS CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES


Com base na vistoria foi possível constatar os principais fatores condicionantes ambientais das áreas a serem afetadas pelo empreendimento, bem como identificar as principais interferências e interações do projeto sobre os diversos aspectos ambientais, notadamente, sobre o meio físico e biótico. Entre os principais aspectos observados destacam-se os manguezais que serão suprimidos para a instalação do empreendimento e as áreas rasas dos largos do Caneú e de Santa Rita que sofrerão dragagens para aumentar a sua profundidade. Ambos são considerados de grande sensibilidade ambiental, pois desempenham importante papel na manutenção de espécies que os utilizam para desenvolvimento de seu ciclo biológico.

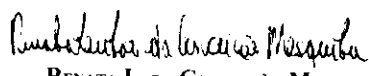
No tocante à relevância ambiental, cabe destacar para os remanescentes de manguezal, localizados nas porções Norte, Nordeste e Noroeste da Ilha, que terão uma porção preservada, os quais além, de se apresentarem em bom estado de conservação, evidencia fortes indícios de funcionalidade ecológica para com os ambientes estuarinos.

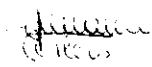
Ademais, registra-se que o conjunto das informações colhidas durante esse procedimento servirá para subsidiar as análises e avaliações atualmente em curso e relativas à viabilidade ambiental do empreendimento.

Este é o relatório.

Brasília, 05 de outubro de 2012.

  
**JULIO HENRICH DE AZEVEDO**  
 Analista Ambiental  
 COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

  
**RENATA L. DA CONCEIÇÃO MESQUITA**  
 Analista Ambiental  
 NLA/SUPES/IBAMA/AP

  
**VIVIANNE EILERS**  
 Analista Ambiental  
 NLA/SUPES/IBAMA/AP

728  
995309

AD

ANEXO FOTOGRÁFICO

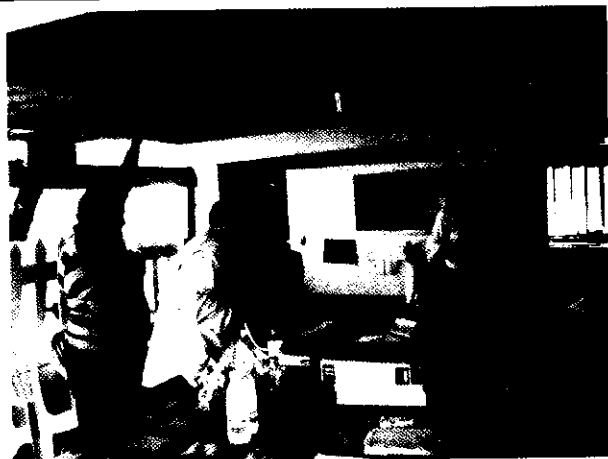


Foto 01 – Apresentação do projeto pelo empreendedor



Foto 02 – Manguezal na porção Sul da ilha de Bagres



Foto 04 – Lixo trazido pela maré



Foto 03 – Plantação de banana porção central da ilha



Foto 05 – Área denominada como "Apicum" no EIA



Foto 06 – Restinga em estágio médio de regeneração

*[Handwritten signature]*

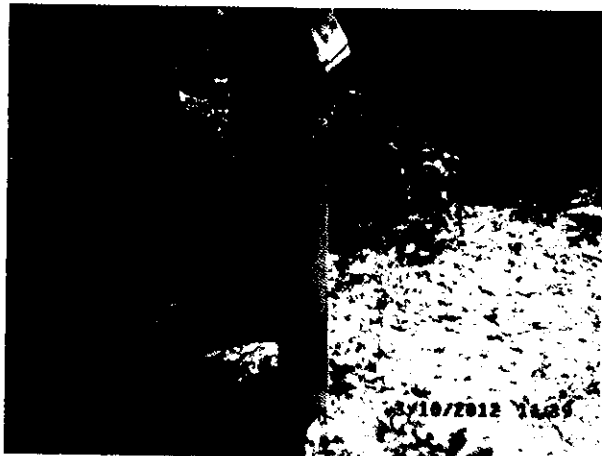


Foto 07 – Poço de sondagem geotécnica e de monitoramento de água subterrânea



3/10/2012 12:14

Foto 08 – Manguezal da parte Norte da ilha de Bagres



Foto 09 – Manguezais da parte Norte da ilha de Bagres

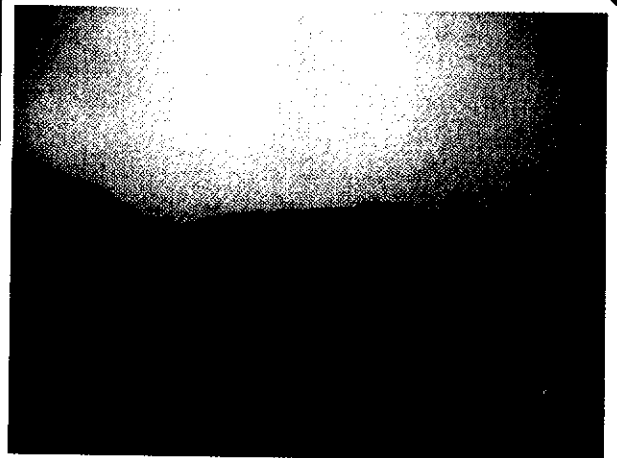


Foto 10 – Cordão de mangue sendo formado no largo de Santa Rita

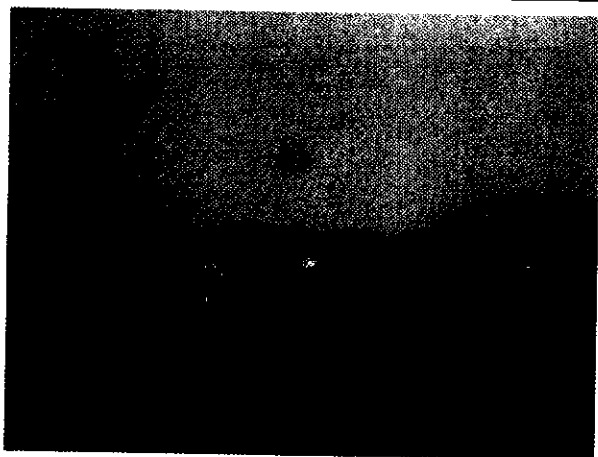


Foto 11 – Bancos de sedimentos no largo de Santa Rita

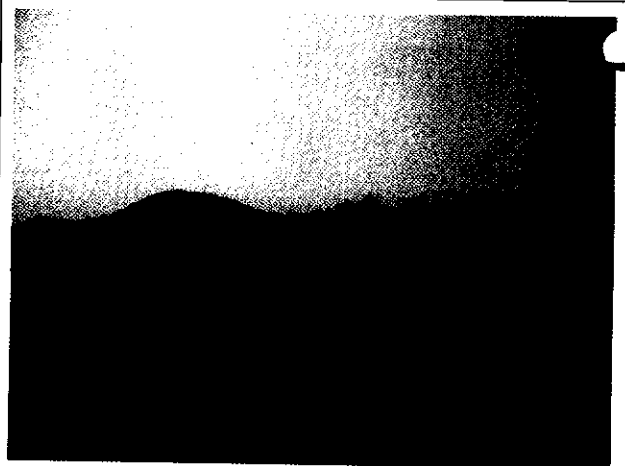


Foto 12 – Parte Oeste da ilha de Bagres, margem direita do largo do Caneú

9  
Amador

729

995309

AD

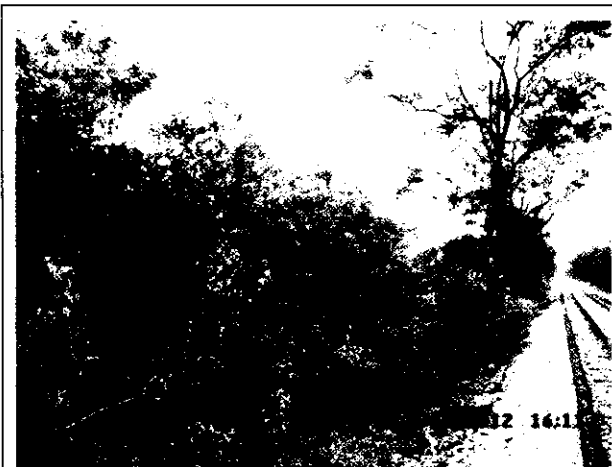


Foto 13 – Vegetação na área destinada ao retroporto



Foto 14 – Travessia do acesso sobre o rio Jurubatuba

17

Condição

EM BRANCO





MMA - IBAMA

Documento:

02001.056307/2012-22

Data: 05/10/12

730

905309

AR

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 Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

## INFORMAÇÃO Nº37/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Macapá, 19 de setembro de 2012.

ASSUNTO: Licenciamento Ambiental do Centro Portuário industrial Naval Offshore de Santos  
INTERESSADO: Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Senhora Coordenadora,

Em resposta ao Parecer Técnico nº 43/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA o empreendedor apresentou novas informações referentes à análise preliminar do EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos. Entretanto, ainda restam dúvidas e incertezas acerca das informações apresentadas que dificultam a continuidade da análise de viabilidade ambiental do empreendimento.

No que diz respeito à sinergia e dependência dos empreendimentos vinculados, em especial o Terminal Brites, para o qual está prevista a utilização de acesso compartilhado, foi mencionado que existem outras alternativas que não dependem da implantação do mesmo, a saber:

- acordo privado entre as partes que prevê a transferência dos direitos e obrigações relacionados às obras de infraestrutura comuns na hipótese de um dos empreendimentos não vir a ser implantado (em andamento),
- requisição de direito de passagem por meio de estabelecimento de faixa de servidão,
- projeto oficial de acesso à área portuária de Santos que aguarda aprovação do Plano Diretor Viário da área continental,
- e sistema viário aprovado pelo governo federal por intermédio do PDZ do porto.

Entende-se que apenas essa última alternativa, em função de integrar planejamento pretérito do porto organizado e possuir aprovação formal, é a que apresenta maior sustentação para a análise de viabilidade. Ainda assim é necessária a apresentação da documentação comprobatória.

Quanto às demais alternativas levantadas é preciso que haja a finalização do acordo entre as partes, a concessão do direito de passagem por meio de faixa de servidão e a aprovação do Plano Diretor Viário incluindo o projeto oficial de acesso à área portuária. Em qualquer dos casos deverá ser encaminhada a documentação comprobatória ao IBAMA para juntada ao processo de licenciamento do empreendimento. Dentre as alternativas apresentadas no EIA para acesso ao Complexo Portuário, entende-se que a escolhida foi a mais adequada para a situação do empreendimento, porém, por ser compartilhada pelo Terminal Brites, torna-se necessário uma garantia de que a não implantação daquele empreendimento não inviabilizará a implantação do Complexo Bagres.

Em relação à infraestrutura necessária para a operação do empreendimento, como adutoras, linhas de transmissão e pontes, foi informado que estas serão instaladas em áreas

EM BRANCO

731

905309

relativas ao acesso a ser implantado, não representando impacto adicional por seguir o mesmo traçado. Entretanto mesmo que utilizem o mesmo traçado do acesso, deve-se considerar a diferença de área que representa uma adutora e uma linha de transmissão instalados na lateral de um acesso, tendo em vista a necessidade de distâncias de segurança entre eles, o que representa um acréscimo de área, não em extensão, porém em largura de faixa de servidão, se considerarmos apenas a construção do acesso. Além disso, não foi informada a metodologia construtiva da linha de transmissão, indicando o tipo e altura de torres e a área necessária para a construção das mesmas.

Diante do exposto, sugerimos que o empreendedor seja oficiado sobre o posicionamento da equipe técnica no sentido de atender as complementações solicitadas nesta informação para que seja dada continuidade na análise de viabilidade ambiental do empreendimento de forma satisfatória.

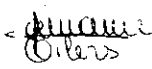
É a informação que ora submetemos à consideração de Vossa Senhoria.

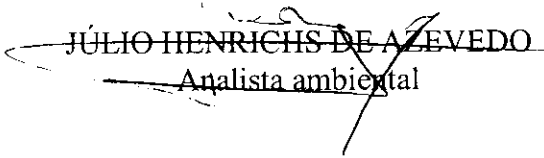
731

905309

AP

  
ANA LÚCIA BLANC DOS SANTOS  
Analista Ambiental

  
VIVIANNE EILERS  
Analista Ambiental

  
~~JÚLIO HENRICHS DE AZEVEDO~~  
~~Analista ambiental~~

EM BRANCO

732

400309

São Paulo, 21 de Setembro de 2012.

AO

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

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.059427/2012-81

Data: 01/10/12

At.: Senhor Eugenio Pio Costa  
Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto  
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 104/2012 – CGTMO/DILIC/IBAMA**

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

Senhor Diretor.

Em relação ao ofício nº 104/2012 – CGTMO/DILIC/IBAMA, recebido por esta empresa em 20/09/2012, que encaminhou questões referentes à infraestrutura necessária à operação do mesmo, conforme explicitado na Informação nº 37/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, apresentamos a seguir informações complementares, associando-as a cada uma das questões do IBAMA (indicadas em **negrito itálico**).

***“No que diz respeito à sinergia e dependência dos empreendimentos vinculados, em especial o Terminal Brites, para o qual está prevista a utilização de acesso compartilhado, foi mencionado que existem outras alternativas que não dependem da implantação do mesmo, a saber:***

- ***acordo privado ou entre as partes que prevê a transferência dos direitos e obrigações relacionados às obras de infraestrutura comuns na hipótese de um dos empreendimentos não vir a ser implantado (em andamento),***
- ***requisição de direito de passagem por meio de estabelecimento de faixa de servidão,***
- ***projeto oficial de acesso à área portuária de Santos que aguarda aprovação do Plano Diretor Viário da área continental,***
- ***e sistema viário aprovado pelo governo federal por intermédio do PDZ do porto.***

***Entende-se que apenas essa última alternativa, em função de integrar planejamento pretérito do porto organizado e possuir aprovação formal, é a que apresenta maior sustentação para a análise de viabilidade. Ainda assim é necessária a apresentação da documentação comprobatória.”***

A COPAH

Para análise e providências.

44 *[Handwritten Signature]*  
Eng.º M. C. Costa  
Coordenador Geral  
Mineração  
CGTMO/Mineração

10/11/2012

À Análise

Para

para providências

19/10/2012

*[Handwritten Signature]*

Mariana Graciosa Pires  
Coordenadora de Portos Aéreos e H.º de V.  
COPAH CGTMO/DUC

733

999900

A)

Resposta:

(a) Em relação à citada **"sinergia e dependência dos empreendimentos vinculados"**, a SP-Porto tem os seguintes comentários:

- Os empreendimentos Brites e Bagres são independentes, e não vinculados;
- Em função dos dois projetos estarem na mesma área de influência, os empreendedores buscam, em conjunto, soluções que otimizem os investimentos e o uso dos recursos naturais. Neste sentido, tanto Brites quanto Bagres adotaram a política de sensibilizar as esferas de governo municipal, estadual e federal para viabilizarem os acessos aos mesmos.

(b) Em relação à afirmação de que **"apenas essa última alternativa, em função de integrar planejamento pretérito do porto organizado e possuir aprovação formal, é a que apresenta maior sustentação para a análise de viabilidade."**, a SP-Porto tem os seguintes comentários:

- O empreendimento de Bagres está fora do Porto Organizado de Santos;
- O planejamento da autoridade portuária – Codesp – prevê e indica às autoridades municipais e estaduais as necessidades, em termos de infraestrutura viária, para as áreas do Porto Organizado e também para as áreas vinculadas a atividades de infraestrutura portuária destinada aos serviços públicos de transportes, mesmo que situada fora do Porto Organizado, que é o caso do Complexo Bagres (**Anexo 1**);
- A SP-Porto entende que as 4 alternativas de acesso viário acima mencionadas são concorrentes que permitem a maior assertividade e garantia de que o acesso será viabilizado, sendo a primeira negocial (acordo privado entre as partes), a segunda um direito natural a ser requerido se necessário (requisição de direito de passagem), e a terceira e quarta projetos oficiais de governo.

**"Quanto às demais alternativas levantadas é preciso que haja a finalização do acordo entre as partes, a concessão do direito de passagem por meio de faixa de servidão e a aprovação do Plano Diretor Viário incluindo o projeto oficial de acesso à área portuária. Em qualquer dos casos deverá ser encaminhada a documentação comprobatória ao IBAMA para juntada ao processo de licenciamento do empreendimento. Dentre as alternativas apresentadas no EIA para acesso ao Complexo Portuário, entende-se que a escolhida foi a mais adequada para a situação do empreendimento, porém, por ser compartilhada pelo Terminal Brites, torna-se necessário uma garantia de que a não implantação daquele empreendimento não inviabilizará a implantação do Complexo Bagres."**

Resposta:

(a) Em relação às afirmações acima, a SP-Porto tem os seguintes comentários:

- O fato de terem sido apresentadas quatro alternativas foi uma estratégia do empreendedor para demonstrar a amplitude das possibilidades de solução de acesso viário ao empreendimento;
- No momento da execução do EIA-RIMA não havia sido feita a manifestação do Governador do Estado de São Paulo com relação à importância estratégica do Complexo Bagres, e ao tempo da resposta ao Parecer Técnico 43/2012 COPAH-CGTMO/DILIC/IBAMA não havia projeto formal e aprovação do Plano Macroviário da Zona Continental de Santos, incluindo o acesso a Bagres, conforme ocorreu posteriormente no Conselho Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico, e em Audiência Pública (planta no **Anexo**

EM BRANCO



- 2). que atende à proposta da Autoridade Portuária, Codesp, de expansão da infraestrutura viária dentro e fora do Porto Organizado;
- (b) Em relação à afirmação de que ***"a alternativa escolhida foi a mais adequada para a situação do empreendimento, porém, por ser compartilhada pelo Terminal Brites, torna-se necessário uma garantia de que a não implantação daquele empreendimento não inviabilizará a implantação do Complexo Bagres."***, a SP-Porto tem os seguintes comentários:

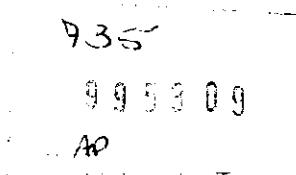
- Está previsto no orçamento do Complexo Bagres, amplamente divulgado, e constante dos processos na ANTAQ, Governo do Estado de São Paulo e Secretaria Especial de Portos, que o acesso será um investimento do empreendedor, podendo ou não ter apoio do Governo do Estado de São Paulo e do Município de Santos;
- Desta forma, não há dependência da existência do Terminal Brites para a consecução do plano viário do Complexo Bagres, que faz parte do Plano Macroviário do Município de Santos;
- Na hipótese, incluída no orçamento do empreendimento, deste investir com recursos próprios na implantação do sistema viário até o Complexo Bagres, está prevista a doação da obra para a Municipalidade, a exemplo do que é feito com os sistemas elétricos e de abastecimento de água.

***"Em relação à infraestrutura necessária para a operação do empreendimento, como adutoras, linhas de transmissão e pontes, foi informado que estas serão instaladas em áreas relativas ao acesso a ser implantado, não representando impacto adicional por seguir o mesmo traçado. Entretanto mesmo que utilizem o mesmo traçado do acesso, deve-se considerar a diferença de área que representa uma adutora e uma linha de transmissão instalados na lateral de um acesso, tendo em vista a necessidade de distâncias de segurança entre eles, o que representa um acréscimo de área, não em extensão, porém em largura de faixa de servidão, se considerarmos apenas a construção do acesso. Além disso, não foi informada a metodologia construtiva da linha de transmissão, indicando o tipo e altura de torres e a área necessária para a construção das mesmas."***

Resposta: A faixa de supressão foi projetada com largura suficiente para atender a implantação da rodovia, linhas de transmissão e adutoras. Nos desenhos abaixo pode ser verificada a faixa prevista de supressão com coordenadas geográficas, os traçados da Linha de Transmissão e Adutora e cortes mostrando a posição da Linha de Transmissão e Adutora ao longo de todo o acesso, demonstrando desta forma que não haverá necessidade de supressão adicional, pois os limites são suficientes para a implantação completa dos três elementos.

- SPE25611C-G-DE-015 Rev 0 (**anexo 3**), que indica os limites da faixa prevista para supressão de vegetação;
- SPE25611C-E-DE-001 Rev 2 (**anexo 4**), que indica o traçado da Linha de Transmissão, mostrando os trechos aéreos e subterrâneos. Desta forma, não há necessidade de ampliar esta faixa;
- SPE25611C-C-DE-044 Rev 0 (**anexo 5**) que indica o traçado para implantação da adutora de água;
- SPE25611C-C-DE-050 Rev 1 (**anexo 6**), que indica os cortes (seções transversais) em três pontos distintos, demonstrando a situação prevista para a implantação do acesso, linha de transmissão e adutora

EM BRANCO



Observamos que a distância entre a Linha de Transmissão e Adutora atendem os requisitos previstos na NBRs pertinentes ao tema.

Quanto à metodologia construtiva da Linha de Transmissão, informamos que será efetuada no trecho aéreo utilizando postes de concreto conforme indicado nos desenhos acima, todos estaqueados dentro da faixa prevista, em quantidade a ser definida pela Concessionária local no momento do pedido formal do fornecimento de energia. A altura dos mesmos será igualmente definida pela Concessionária no momento do projeto em si da referida linha. No trecho subterrâneo, será envelopado seguindo rigorosamente as normas aplicáveis a este tipo de obra.

Esperando ter esclarecido as questões levantadas na informação técnica do Ibama em referência, o empreendedor se coloca à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente.

  
LUÍS ANTONIO DE MELLO AWAZU

Diretor - Presidente

EM BRANCO



736  
995309  
Aº

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 – Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 – Brasília/DF – [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

Nº do documento: 02001.059427/2012-81

Destinatário: DILIC

Data:

01/10/12

1º Despacho: À DILIC, conforme encaminhamento.

Nedilson D. Fernandes  
Coordenador de Gestão  
de Recursos Humanos

Destinatário:

Data:

2º Despacho:

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:

Destinatário:

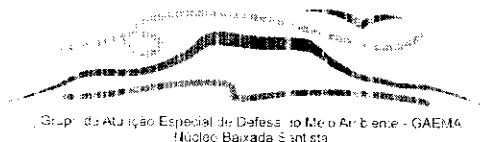
Data:

6º Despacho:

EM BRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

737  
995309  
AP

Santos, 13 de setembro de 2012.

**Ofício nº 1.124/12-GAEMA-BS.**  
**Inquérito Civil nº 31/11-GAEMA-BS.**

**Assunto:** Averiguação da pretensão de licenciamento ambiental, por parte da empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda., do empreendimento denominado Centro Portuário, Naval, Offshore de Santos (Complexo Bagres).  
**Interessada:** São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

**Ilustríssimo Senhor:**

Sirvo-me do presente para cumprimentar Vossa Senhoria, e, por oportuno, no prazo de 20 (vinte) dias, contados do aviso de recebimento, requisitar informações atualizadas acerca do licenciamento, em especial no tocante às considerações e recomendações expostas no parecer técnico nº 43/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484/05-CPJ, do Órgão Especial do Colégio dos Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição, no prazo acima estabelecido, implica infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 02 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública).

Ao ensejo, renovo protestos de elevada estima e consideração.

  
**FLÁVIA MARIA GONÇALVES**  
Promotora de Justiça

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.060405/2012-64

Data: 03/10/12

Ilustríssima Senhora  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
**MD. Diretora de Licenciamento Ambiental – IBAMA**  
SAIN L-4 Norte – Edifício Sede  
**70800-200 – BRASÍLIA/DF.**  
FMG/rsf

DE ORDEM À COPET  
EM 04/10/12  
FLOR CAETANO

A analista

Sra

para atendimento

15/10/2012

Mariana Pereira

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE SAÚDE  
SECRETARIA DE SAÚDE





MMA - IBAMA

Documento:

02001.056307/2012-22

Data: 05/10/12

733

985309

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 Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

INFORMAÇÃO Nº37/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Macapá, 19 de setembro de 2012.

ASSUNTO: Licenciamento Ambiental do Centro Portuário industrial Naval Offshore de Santos  
INTERESSADO: Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Senhora Coordenadora,

Em resposta ao Parecer Técnico nº 43/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA o empreendedor apresentou novas informações referentes à análise preliminar do EIA do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos. Entretanto, ainda restam dúvidas e incertezas acerca das informações apresentadas que dificultam a continuidade da análise de viabilidade ambiental do empreendimento.

No que diz respeito à sinergia e dependência dos empreendimentos vinculados, em especial o Terminal Brites, para o qual está prevista a utilização de acesso compartilhado, foi mencionado que existem outras alternativas que não dependem da implantação do mesmo, a saber:

- acordo privado entre as partes que prevê a transferência dos direitos e obrigações relacionados às obras de infraestrutura comuns na hipótese de um dos empreendimentos não vir a ser implantado (em andamento),
- requisição de direito de passagem por meio de estabelecimento de faixa de servidão,
- projeto oficial de acesso à área portuária de Santos que aguarda aprovação do Plano Diretor Viário da área continental,
- e sistema viário aprovado pelo governo federal por intermédio do PDZ do porto.

Entende-se que apenas essa última alternativa, em função de integrar planejamento pretérito do porto organizado e possuir aprovação formal, é a que apresenta maior sustentação para a análise de viabilidade. Ainda assim é necessária a apresentação da documentação comprobatória.

Quanto às demais alternativas levantadas é preciso que haja a finalização do acordo entre as partes, a concessão do direito de passagem por meio de faixa de servidão e a aprovação do Plano Diretor Viário incluindo o projeto oficial de acesso à área portuária. Em qualquer dos casos deverá ser encaminhada a documentação comprobatória ao IBAMA para juntada ao processo de licenciamento do empreendimento. Dentre as alternativas apresentadas no EIA para acesso ao Complexo Portuário, entende-se que a escolhida foi a mais adequada para a situação do empreendimento, porém, por ser compartilhada pelo Terminal Brites, torna-se necessário uma garantia de que a não implantação daquele empreendimento não inviabilizará a implantação do Complexo Bagres.

Em relação à infraestrutura necessária para a operação do empreendimento, como adutoras, linhas de transmissão e pontes, foi informado que estas serão instaladas em áreas

DE ORDEM A COPAH  
EM 05/10/12  
FLOR CAETANO

1/2

EM BRANK

739  
995709  
relativas ao acesso a ser implantado, não representando impacto adicional por seguir o mesmo traçado. Entretanto mesmo que utilizem o mesmo traçado do acesso, deve-se considerar a diferença de área que representa uma adutora e uma linha de transmissão instalados na lateral de um acesso, tendo em vista a necessidade de distâncias de segurança entre eles, o que representa um acréscimo de área, não em extensão, porém em largura de faixa de servidão, se considerarmos apenas a construção do acesso. Além disso, não foi informada a metodologia construtiva da linha de transmissão, indicando o tipo e altura de torres e a área necessária para a construção das mesmas.

Diante do exposto, sugerimos que o empreendedor seja oficiado sobre o posicionamento da equipe técnica no sentido de atender as complementações solicitadas nesta informação para que seja dada continuidade na análise de viabilidade ambiental do empreendimento de forma satisfatória.

É a informação que ora submetemos à consideração de Vossa Senhoria.

*Blanc*  
ANA LÚCIA BLANC DOS SANTOS  
Analista Ambiental

*Vivianne Eilers*  
VIVIANNE EILERS  
Analista Ambiental

~~JULIO HENRICHS DE AZEVEDO~~  
~~Analista ambiental~~

*De acordo*  
*Mariana Groz...*  
Mariana Groz...  
Coordenadora de Projetos Ambientais  
COMARQUEAMENTO

EM BRANCO

Fis.: 740  
Proc.: 995309  
Rubr.: JP



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 Civas - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
SCLN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP. 70818-900  
Tel.: (085) 61-316-102 Fax: (085) 61-313-1166 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

### MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Local:** IBAMA-Sede  
**Data:** 17/10/12  
**Horário:** 09:25h  
**Assunto:** Bagres  
**Participantes:** Lista Anexa

A reunião iniciou-se com a explanação dos objetivos, quais sejam esclarecimentos quanto a alguns aspectos do parecer referente à viabilidade ambiental do empreendimento, sendo destacada a preocupação com os impactos sobre o Largo do Caneú em função de sua importância na manutenção dos processos ecológicos da região, motivo pelo qual foi solicitado que os impactos do Terminal Bagres sobre o largo sejam melhor detalhados.

O empreendedor esclareceu quais as áreas do Caneú seriam impactadas e mostrou o novo *lay out* da dragagem com desenho final aprovado pela Marinha num projeto que prevê a instalação de lajes sobre estacas para construção do pier. A avaliação de impactos da alteração do *lay out* não foi apresentada, sendo solicitado pela equipe a apresentação de um documento que esclareça as intervenções que serão realizadas, com abordagem específica quanto ao uso ecológico da área principalmente para as espécies de águas rasas.

Foi ressaltada a impossibilidade de se garantir que as espécies do Largo de Santa Rita migrem e ocupem o Caneú, sendo afirmado que isso só poderá ser avaliado a partir do monitoramento.

Foram discutidas as intervenções e a porcentagem de interferência na área total, com maior preocupação de redução de intervenção na áreas rasas, o IBAMA destacou a importância de que maior ênfase seja dada a porcentagem relativa especificamente para águas rasas.

Foi discutida a possibilidade de utilizar estacas prancha, sendo pontuado que esta seria uma interferência mais negativa, pois, alteraria a hidrodinâmica da região. No entanto, foi afirmado que, do ponto de vista de engenharia, é possível. Podendo ser estudada também a possibilidade de se colocar estacas prancha vazadas.

A deflexão de 15° e o avanço dentro do Largo do Caneú foi uma solicitação da Marinha em

M  
Ferreira  
Zwierner  
Vitor  
A  
M  
16/10/12

EM BRANCO

função de questões relacionadas à segurança de navegação. Foi questionada a possibilidade de alteração de localização do terminal de líquidos, sendo esclarecido que isto não é possível.

Foram discutidas diversas alternativas, entre elas, a diminuição do número de berços, ou afastamento dos berços, preservando as áreas de águas rasas ou mesclar mais de uma alternativa, incluindo alternativas tecnológicas de construção. Deverão ser apresentadas novas propostas de *lay out* com o detalhamento das interferências, comparando os impactos de cada proposta.

Foram apresentadas as preocupações quanto a alguns programas ambientais. Sendo solicitado revisão das diretrizes para reposição/manutenção de mangues, floresta de restingas e ombrófila ainda nesta fase do processo, considerando a legislação atual (Lei da Mata Atlântica) e alternativas aos casos não passíveis de se tornarem RPPN.

Foi afirmado pelo empreendedor que uma lei municipal exige que, para cada área de supressão de vegetação, seja recuperada e mantida uma área cinco vezes maior, estando em andamento a celebração de um Termo de Compromisso entre SPU, Prefeitura Municipal de Santos e empreendedor para recuperação e manutenção desta área (Largo do Caneú) na forma de medida compensatória.

Segundo o empreendedor, a franja de mangue já é de propriedade do empreendimento e será averbada, garantindo que esta área não será utilizada futuramente para ampliação do terminal. Ele se comprometeu a providenciar este documento que deverá ser encaminhado ao IBAMA para ser inserido ao processo. Solicitou-se uma avaliação de que as áreas de mangues com previsão de serem preservadas terão condições ambientais de se sustentar ao longo do tempo, considerando a impermeabilização do terreno da ilha.

Foram entregues documentos referentes à manifestação do IPHAN.

Quanto ao acesso rodoviário, foi esclarecido que este está aprovado no plano macroviário da prefeitura, conforme mapa apresentado, sem que houvesse alterações ao projeto de acesso apresentado no FIA. Os esclarecimentos prestados quanto à adutoras e linhas de transmissão foram suficientes.

O Projeto de Educação Ambiental deverá ser adequado à Instrução Normativa nº 02-2012.

\_\_\_\_\_

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Rafael Fialho

*[Handwritten note]*  
12/11/2012

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E QUALIDADE AMBIENTAL  
 COORDENAÇÃO GERAL DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 3316.1392 Fax: (0xx) 61 3316.1166 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

**LISTA DE PRESENÇA**

ASSUNTO: *COMPENSAÇÃO* LOCAL: *BRASÍLIA* DATA: *17/10/12*

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
<i>Andréa Cristina Souza Marmembo Porto</i>	<i>COPRH/DILIC</i>	<i>61 33161392</i>	<i>andrea.porto@ibama.gov.br</i>
<i>Divanir Celso</i>	<i>MLA/IBAMA</i>	<i>61 3316 1117</i>	<i>VIIVIANE.ELIERS@IBAMA.GOV.BR</i>
<i>ANDRÉO HARTBERG CASARICE</i>	<i>IBAMA/DILIC/GERAM</i>		<i>leandra.cordeiro@ibama.gov.br</i>
<i>Anna Júlia Blaine dos Santos</i>	<i>MLA/IBAMA/PA</i>		<i>annaklamell@ibama.gov.br</i>
<i>Chama Isaura Nogueira Antunes</i>	<i>MLA/IBAMA/MLG</i>	<i>31</i>	<i>maricete@ibama.gov.br</i>
<i>CRISTIANE TAVARES COSTA</i>	<i>IBAMA</i>	<i>61-33161117</i>	<i>CRISTIANE.COSTA@IBAMA.GOV.BR</i>
<i>MARIA DO CARMO JUSTAS</i>	<i>MKR/SPE</i>	<i>11-38096820</i>	<i>maria.justas@mkrc.com.br</i>
<i>JOÃO M. MIRABETHA SCHMIEGELOW</i>	<i>MKR/SPE</i>	<i>11-98245577</i>	<i>MIRAGELA.VINISINTE@YAHOO.COM.BR</i>
<i>GABRIELA FREIRE CASSIANO</i>	<i>MKR/SPE</i>	<i>11-30955050</i>	<i>GABRIELA.FREIRE@ASA.SCIENCE.COM.BR</i>
<i>JETHOUAH NOGUEIRA JUNIOR</i>	<i>MKR/SPE</i>	<i>11-998866862</i>	<i>JETHOUAH.NOGUEIRA@GEOR.COM.BR</i>
<i>CRIS ALVES</i>	<i>SP/PAIS</i>	<i>11 553110342</i>	<i>LA@sparts.com</i>
<i>Drogarias de Paulo</i>	<i>SP/PAIS</i>	<i>11 9 8193 5312</i>	<i>dp@spporto.com</i>
<i>Polícia Federal/FIAC/DF</i>	<i>MKR/SPE</i>	<i>11-973446400</i>	<i>polmkr@mkrc.com.br</i>
<i>ELIOTRIO PIO COSTA</i>	<i>IBAMA/DILIC</i>	<i>61 3316 1282</i>	<i>ELIOTRIO.PI@IBAMA.GOV.BR</i>
<i>JULIO HENRIQUES DE ALENCAR</i>	<i>IBAMA/DILIC</i>	<i>61-3316-1090</i>	<i>joao.garcia@ibama.gov.br</i>
<i>STANISLAU HADLER DE CARVALHO</i>			

Fis.: *742*  
 Proc.: *095309*  
 Rubr.: *Ar*

EM BRANC

743

995309

AD

São Paulo, 17 de Outubro de 2012.

Ao

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

At.: Senhor Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
Coordenador Geral Substituto

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 111/2012-CGTMO/DILIC/IBAMA**

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

Senhor Coordenador,

Em atendimento ao ofício nº 111/2012 - CGTMO/DILIC/IBAMA, recebido por esta empresa em 16/10/2012, declaramos que:

- (1) o Valor de Referência (VR) para implantação da infraestrutura do empreendimento totalizará R\$ 1.650.000.000 (um bilhão e seiscentos e cinquenta milhões de reais);
- (2) os valores dos projetos e programas para mitigação de impactos do empreendimento totalizarão R\$ 5.000.000/ano (cinco milhões de reais) durante a fase de obras e R\$ 1.500.000/ano (um milhão e quinhentos mil reais) durante a fase de operação;
- (3) os valores relativos às garantias e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais totalizarão R\$ 50.000.000 (cinquenta milhões de reais) durante a fase de obras.

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

Atenciosamente,

  
LUÍS ANTONIO DE MELLO AWAZU

Diretor - Presidente

MMA - IBAMA

Documento:

02001.061363/2012-89

Data: 18/10/12

A COPAH

AKK *A. P. C.*

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

$\frac{18}{10}$   
2012

A analista

Bra

para juntada ao

processo.

23/09/2012

*Marciana B. Lima*

744

995300

AP

São Paulo, 18 de Outubro de 2012.

Ao

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

At.: Senhor Eugenio Pio Costa

Diretor de Licenciamento Ambiental Substituto /  
 Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Civas

Assunto: **Documentação Complementar para Processo de Licenciamento Ambiental – Reunião IBAMA de 17 de outubro de 2012.**

Ref.: Processo IBAMA no 02001.009953/2009-03

Senhor Diretor,

Vimos através desta protocolar Nota Técnica elaborada em atendimento às solicitações efetuadas na reunião realizada neste IBAMA em 17/10/2012 sobre o empreendimento Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos – Complexo Bagres.

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

Atenciosamente,

MMA - IBAMA

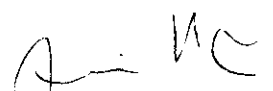
Documento:

02001.061364/2012-23

Data: 18/10/12

 LUÍS ANTONIO DE MELLO AWAZU

Diretor - Presidente

  
**Eugenio Pio Costa**  
 Coordenador Geral de Transportes  
 Mineração e Obras Civas  
 CGTMO/DLIC/IBAMA

São Paulo Empreendimentos Portuários

o analista

para

para contoda as  
preçoes.

20/10/2023

Mariana Reis

São Paulo, 22 de Outubro de 2012.

Ao

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

At.: Senhor Eugenio Pio Costa  
Diretor Adjunto

Assunto: **Atendimento à solicitação de anuência da APA da Zona Continental do Município de Santos**

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

Senhor Diretor,

Em atendimento ao assunto supracitado, encaminhamos informamos que o gestor da APA da Zona Continental do Município de Santos é a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a qual emitirá um documento específico dando a referida anuência, conforme contato telefônico com o responsável, Biólogo Alexandre Rezende.

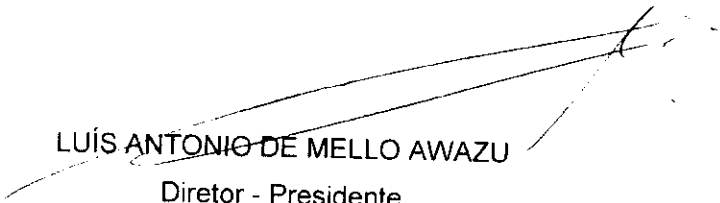
No entanto, ressaltamos que no âmbito do processo de licenciamento ambiental já existem as seguintes manifestações favoráveis ao projeto:

- (i) A Prefeitura Municipal de Santos emitiu a Certidão de Uso e Ocupação do Solo No. 045/2011 - SELAM, em consonância com a Lei Complementar 729/2011, a qual disciplina o ordenamento do uso e ocupação do solo indicando que a Ilha dos Bagres é caracterizada como ZPR – Zona Portuária e Retroportuária, situando-se, portanto, fora da Área de Proteção Ambiental, **anexo 1**;
- (ii) A Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santos emitiu o Exame Técnico 10/2012 – SELAM, em consonância com a Resolução CONAMA 237/2007, manifestando-se favoravelmente à continuidade do processo de licenciamento ambiental, **anexo 2**;
- (iii) O empreendedor submeteu à Prefeitura Municipal de Santos, Termo de Compromisso e Plano de Trabalho com o objetivo de atender a Lei Complementar 729/2011, a qual disciplina o ordenamento do uso e ocupação do solo, **anexo 3**;
- (iv) A Fundação Florestal emitiu o Parecer Técnico No. 01/2012, favorável à continuidade do processo de licenciamento ambiental, **anexo 4**.

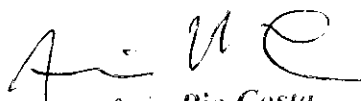
Em função das informações acima, entendemos que a documentação apresentada até o momento permite a continuidade do processo de licenciamento e que a juntada da referida manifestação pode ser feita em seguida. Nesse sentido, estamos solicitando nesta data o ofício da Secretaria Municipal de Meio Ambiente para atendimento a esta demanda, a qual já se manifestou verbalmente de que não há qualquer impedimento para tal, considerando os documentos já citados anteriormente.

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

Atenciosamente,

  
LUÍS ANTONIO DE MELLO AWAZU  
Diretor - Presidente

À COPAH

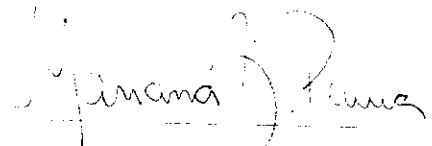
Att   
**Eugênio Pio Costa**  
Coordenador Geral de Transportes,  
Mineração e Obras Cíveis  
CGTMO/DILIC/BAMA

22  
10  
2012

A analista  
Rosa

para juntada ao  
processo.

23/10/12





São Paulo, 22 de Outubro de 2012.

Ao

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

At.: Senhor Eugenio Pio Costa  
Diretor Adjunto

Assunto: **Atendimento à solicitação de anuência da APA da Zona Continental do Município de Santos**

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

Senhor Diretor,

Em atendimento ao assunto supracitado, encaminhamos em anexo a anuência do gestor da APA da Zona Continental do Município de Santos, conforme solicitação feita por V.Sa. por telefone nesta data.

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

Atenciosamente,




LUIS ANTONIO DE MELLO AWAZU

Diretor - Presidente

A COPAM

Att



Eugenio Pio Costa

Coordenador Geral de Transportes,  
Mineração e Obras Cíveis  
CGTMO/DI/IBAMA

22.10.2012

A Analista

Aíria

para juntada ao  
processo.

20/10/2022

Mariana S. Lima



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

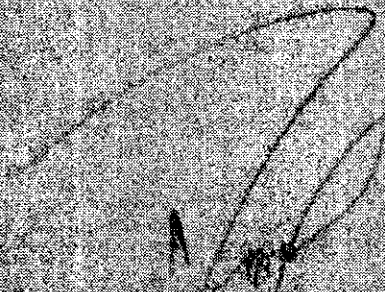
747  
Pte. 995309  
Rubr. AD

## DECLARAÇÃO

Processo Administrativo nº 106.852/2012-49  
São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.  
Projeto "Complexo Bagres"

Foi solicitada pela empresa supracitada às fls. 01 e 02 do P.A. em epígrafe e considerado a documentação acostada, salientando a Certidão de Uso e Ocupação do Solo nº 48/2011 - Selam e o Exame Técnico nº 10/2012 - Selam, fls. 04 a 11, este que subscreve, representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Semam, Órgão Gestor da Área de Proteção Ambiental - APA Santos Continente, Código UC nº 4850.35.2063, Categoria V da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais - IUCN, **DECLARA**, que o projeto de empreendimento está previsto à área gravada como Área de Expansão Urbana e em Zona Portuária e Retroportuária - ZPR (3) Ilha dos Bagres, está localizada em área contígua à APA e fora de seus limites, de acordo com a Lei Complementar nº 729/2011; isto posto, nada há a opor em relação à legislação municipal atinente à APA Santos Continente com a atuação desta Semam.

Santos, 22 de outubro de 2012.



Brial Alexandre Rezende  
Assessor Técnico I  
Semam

EM BRANCO



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

**PARECER TÉCNICO Nº89/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA**

**Análise da viabilidade ambiental do Centro  
Portuário Industrial Naval Offshore de  
Santos/SP - Processo nº 02001.009953/2009-03.**

Senhora Coordenadora,

1. O presente parecer analisa a viabilidade ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos/SP (Complexo Bagres), cujo procedimento de licenciamento ambiental se dá no âmbito do processo nº 02001.009953/2009-03. Embasaram este parecer, as informações constantes do Estudo de Impacto Ambiental EIA, bem como informações prestadas pelo empreendedor em atendimento ao Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, que identificou a necessidade de alguns esclarecimentos relacionados às alternativas de projeto e à infraestrutura necessária para a execução do empreendimento, além de informações prestadas em reuniões e demais documentos constantes no referido processo, citados no histórico a seguir.

**1. HISTÓRICO**

2. O procedimento de licenciamento ambiental do empreendimento iniciou-se em 13/10/2009, quando ocorreu a solicitação de abertura de processo pelo empreendedor.
3. Em julho de 2010, foi realizada vistoria técnica na área prevista para instalação do empreendimento, visando emissão de TR, o qual foi emitido definitivamente em setembro de 2010.
4. O encaminhamento do EIA/RIMA ao IBAMA foi realizado em 21/12/2010. Os estudos foram devolvidos para readequação ao conteúdo do TR, conforme publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) em 18/03/2011.
5. Em julho de 2011, o empreendedor encaminha ao IBAMA a nova versão do EIA, após adequações.
6. Em agosto de 2011, é encaminhada cópia autenticada da Certidão de Uso e Ocupação do Solo nº 045/2011 de 17 de agosto de 2011 da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santos, São Paulo. A referida certidão atesta que as duas áreas identificadas no processo administrativo nº 80226/2011-67 referente ao Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, situadas no "Bairro de 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..." "De acordo com LC nº 729, 11 de julho de 2011, caracteriza-se como Zona

*[Handwritten signatures and initials]*

- Portuária e Retroportuária – ZPR*". A certidão ainda cita, para cada dispositivo legal, as categorias de uso permitidas, estando o projeto pretendido enquadrado nas mesmas.
7. Em de setembro de 2011, a FUNAI também se manifestou no processo de licenciamento, indicando "*não ter óbices ao empreendimento*" uma vez que o mesmo encontra-se suficientemente distante de terras indígenas, não sendo, por isso, necessários estudos deste componente.
  8. No dia 26/10/2011, foi realizada Audiência Pública na cidade de Santos-SP para apresentação e discussão do EIA/RIMA, na Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, Campus D. David Picão, município de Santos, em 26 de outubro de 2011, às 19 horas, e teve a participação de 372 pessoas. O convite foi publicado no dia 09 de setembro de 2011 em jornais de grande circulação, cuja cópia se encontra anexada ao processo. Durante a Audiência as questões versaram sobre: os problemas que poderiam advir das correntes migratórias que seriam atraídas pelo empreendimento na época da implantação, e com maior incidência durante a operação, quando estão previstos 14.500 pessoas trabalhando no Complexo; o impacto dessa população nos serviços urbanos, principalmente no que tange à questão habitacional; os impactos na pesca artesanal; a supressão da vegetação do manguezal; e as questões de acessibilidade. Aos 25 minutos do dia 27 de outubro a audiência foi encerrada.
  9. Em novembro de 2011, o empreendedor encaminhou ao IBAMA o Ofício nº 608/DPA/FCP/MinC, de 11 de outubro de 2010, em que a Fundação Palmares informa que até aquele momento não existem comunidades quilombolas certificadas no Município de Santos, o que foi confirmado através de pesquisa recente no site daquela Fundação.
  10. A manifestação da Companhia Ambiental de Estado de São Paulo (CETESB), conforme determina o disposto da Resolução CONAMA nº237/97, ocorreu em fevereiro de 2012. Nessa oportunidade a Companhia faz recomendações e sugere condicionantes para as licenças de instalação e operação caso o empreendimento prospere. A CETESB encaminhou, ainda, parecer técnico da Fundação Florestal do Estado de São Paulo, que também avalia o EIA/RIMA do Complexo Bagres, manifestando-se favoravelmente ao empreendimento, desde que as condicionantes e recomendações apresentadas no referido parecer sejam atendidas "*de forma a mitigar e compensar os impactos negativos (reais e potenciais) e potencializar os efeitos positivos associados ao empreendimento*".
  11. Em maio de 2012, o empreendedor encaminhou cópia de expediente da Secretaria Especial de Portos, que informa "nada a opor" em relação à solicitação de autorização para construção e exploração de Terminal de Uso Privativo Exclusivo pela empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.
  12. Em 30 de maio de 2012, o IBAMA apresenta o resultado de uma análise preliminar do EIA/RIMA. Na oportunidade, foram identificadas necessidades de alguns esclarecimentos relacionados às alternativas de Projeto e às infraestruturas de apoio necessárias às obras.
  13. Em junho de 2012 foi emitida a Informação Técnica nº 08/2012-CEPSUL pelo Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul, com informações gerais sobre o empreendimento e possíveis reflexos ao ecossistema e à biota aquática.
  14. Em 16 de julho de 2012, o empreendedor protocola o documento denominado "Atendimento ao Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA".
  15. Também houve disponibilização do parecer técnico nº58/11 da 9a SE/IPHAN/SP (meio digital), datado de 08 de fevereiro de 2011, em que o Setor de Arqueologia informa ao Superintendente Estadual daquele órgão que acolheu na íntegra o relatório referente à etapa

de diagnóstico e solicita que o empreendedor seja informado sobre os procedimentos futuros. Cabe registrar que se faz necessário o protocolo oficial do posicionamento da 9a SE - IPHAN/SP a este Instituto.

16. Em 13 de agosto de 2012, há protocolo de documentos diversos que demonstram a importância do empreendimento, cabendo destacar a manifestação da Marinha do Brasil e da Prefeitura de Guarujá.
17. Em 14 de agosto de 2012 foi encaminhada ao IBAMA a manifestação técnica do Ministério Público do Estado de São Paulo sobre a implantação do empreendimento.
18. Em 03 de outubro de 2012 foi realizada vistoria técnica pelo IBAMA nas áreas destinadas à implantação do empreendimento, para observar e constatar os principais fatores ambientais da área diretamente afetada – ADA, sendo emitido o Relatório de Vistoria nº 16/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.
19. Em 17 de outubro de 2012, foi realizada, pela Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC, reunião técnica com representantes da empresa de consultoria e projetistas, no intuito de esclarecer dúvidas ainda pendentes e relacionadas, principalmente, à preservação do Largo do Caneú, às medidas compensatórias por conta da supressão florestal e a possíveis problemas para o manguezal remanescente na Ilha de Bagres por conta da impermeabilização desse ambiente.
20. Ainda nessa data foi entregue cópia da Portaria nº 05, publicada no Diário Oficial da União de 15 de março de 2011, onde o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional expediu Permissão à Arqueóloga Erika Marion Robrahn Gonzalez e Autorização à Fundação Cultural São Sebastião para realizar o projeto : Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural (etapa Diagnóstico) – Centro Portuário Naval *Offshore* de Santos/SP.
21. Em 18 de outubro de 2012, o empreendedor protocola documento denominado Atendimento às Solicitações da Reunião de 17/10/12.

## 2. ANÁLISE

### 2.1 O Empreendimento

22. Trata-se da construção de estrutura portuária industrial, que está dividida em seis unidades de negócio, além da construção de acesso rodoviário, ponte e dragagem. Está prevista a operação em todos os regimes alfandegários, importação, exportação e centro de distribuição logística interna.
23. A caracterização do empreendimento, apresentada inicialmente no EIA, foi avaliada através do Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, que solicitou esclarecimentos que culminaram na revisão das alternativas tecnológicas e *layout* do empreendimento, sendo reapresentados ao IBAMA pelo empreendedor através do documento “Atendimento ao Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA”, em 16/07/2012.
24. Considerando as alterações propostas e a alternativa selecionada no estudo, o empreendimento ocupará uma área total de 126,4 hectares, sendo 109 ha de área na ilha de Bagres (incluindo acrescido de marinha de 3,3 ha), localizada na margem esquerda do canal do porto de Santos, além da área do retroporto na parte continental do município de Santos correspondente a 17,4 ha. O quadro 1 apresenta o comparativo dos quantitativos de área para cada unidade de negócio prevista no empreendimento, quando da apresentação do estudo

*M*  
*P* *C* *R*  
*R*  
*S*  
*M*

ambiental e após a revisão de *layout*, constante no documento de resposta ao Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

**Quadro 01.** Áreas necessárias para as instalações do complexo portuário no projeto conceitual e após revisão de *layout* do projeto.

Unidade	Área prevista no projeto conceitual (ha)	Área prevista na revisão de <i>layout</i> do projeto (ha)
Cluster	12,3	13,4
Estaleiro	31,7	17,2
Base <i>Offshore</i>	34,9	37,7
Armazenamento e movimentação de sólidos	10	9,4
Armazenamento e movimentação de líquidos	16,6	16,6
Área de utilidades	10,7	9
Sub-Total Ilha de Bagres	116,2	103,3
Viário interno	5,8	5,8
Sub-Total Ilha de Bagres	122	109
Retroporto	17,4	17,4
<b>Total</b>	<b>139,4</b>	<b>126,4</b>

Adaptada do documento Atendimento ao Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA. MKR, 2012

25. As unidades de negócio previstas no empreendimento foram detalhadamente descritas nos estudos e serão resumidamente apresentadas da seguinte forma:

Unidade de Negócio 1 - Estaleiro de construção e reparo naval

- Localizada na parte leste da ilha, será destinado à prestação de serviços de manutenção e reparo de navios de grande, médio e pequeno porte, além de construção naval de partes e blocos para plataformas e afins. Haverá a instalação de galpões, pátios de estocagem, infraestrutura para equipamentos de movimentação de materiais, berços de atracação, além de diques flutuantes para recepção de embarcações para manutenção. Entre os sistemas de apoio estão previstos um posto de combustível com dois tanques aéreos de 20 m<sup>3</sup>, subestação elétrica (7MW), rede coletora de efluentes domésticos para destinação à ETE, localizada na área de utilidades.
- A capacidade de atendimento do estaleiro comporta um navio tipo *Panamax* (termo que designa navios que, devido às suas dimensões, alcançaram o tamanho limite para passar nas eclusas do Canal do Panamá) e dois *supply boats* (embarcação de pequeno porte, com aparência de rebocador, com cerca de 70 a 130m de comprimento e calado de 6,5 a 7m) nos diques flutuantes e três dársenas para cinco atracações de *supply boats*, além de pier para recepção de barcas oceânicas, plataformas para recepção de módulos, partes e peças. A previsão do número de embarcações no estaleiro foi estimada em 50 e 60 reparos por dique, por ano, para docagem dupla; 15 a 20 reparos por ano para docagem simples; e 20 a 25 reparos nos berços dos *supply boats*. Na área destinada às atividades

*MK*  
*B*  
*Handwritten signature*



de apoio à montagem de módulos para construção de plataformas de petróleo, foi estimada a produtividade de 12 módulos/ano. As principais atividades previstas no estaleiro são raspagem de casco, pintura, troca de componentes, limpeza de tanques, soldas, serviços de caldeiraria, usinagem de partes e peças, montagem de equipamentos, entre outras. A geração de resíduos sólidos e líquidos oriundos das atividades do estaleiro de manutenção e reparo foi estimada em 50 toneladas por navio, por reparo.

Unidade de Negócio 2 - Cluster de apoio ao estaleiro e à Base Offshore:

- Localizado na porção nordeste da ilha, destinado para instalação de empresas voltadas ao atendimento demandas geradas pela Base *offshore* e estaleiro. Haverá a instalação de galpões, prédios e sistemas de apoio. As principais atividades e processos decorrentes nas áreas do *cluster* são as seguintes: movimentação de partes, peças e equipamentos; montagem de equipamentos; usinagem de partes e peças; movimentação de óleos lubrificantes, hidráulicos, graxas; certificação das unidades de carga e seus conteúdos; estufagem e desova de unidades de carga. Os resíduos a serem gerados serão análogos aos resíduos gerados no estaleiro. O tratamento de efluentes desta unidade será realizado em ETEs compactas, com sistema de tratamento de lodo ativado por batelada.

Unidade de Negócio 3 - Base de apoio às atividades *offshore* e movimentação de carga geral:

- Situada na porção central da ilha e em frente ao canal do porto de Santos. Haverá a instalação de cais com dársenas cobertas ou descobertas, onde haverá pontes rolantes e dutos para a movimentação das cargas, e contará com sistema de silos, tanques e dutos para movimentação de líquidos e sólidos. Também está previsto pátio de armazenamento de cargas, graneis líquidos e sólidos e líquidos em geral, além de cais acostável com seis berços de apoio a outras operações.
- A Base *Offshore* será composta de três áreas: porto, pré-embarque e retroárea. No porto serão 3 dársenas e 5 posições de atracação, onde serão realizadas movimentações por meio de redes de tubulações para graneis líquidos e sólidos, água potável e diesel. Também será realizado recebimento de lamas exauridas e efluentes de embarcações para tratamento e disposição, e ainda terá infraestrutura para fornecimento de energia elétrica para as embarcações. As áreas de pré-embarque foram concebidas para funcionarem como área pulmão para embarque e desembarque de materiais preparados na retroárea, *cluster*, ou vinda diretamente de carretas. A retroárea será composta de pátios abertos, armazéns e prédios administrativos da base. O dimensionamento da base *offshore* foi realizado para até 5.000 atracações anuais.
- De modo sucinto, serão realizadas atividades de suprimento das plataformas, as quais envolvem o fornecimento de todos os insumos e matérias-primas necessárias ao desenvolvimento das atividades operacionais, além do suporte logístico da unidade. Além disso, os resíduos gerados nas plataformas serão trazidos pelos *supply boats* para a Base *Offshore*, sendo que a disposição destes será realizada na estação de tratamento do Complexo Bagres.

Unidade de Negócio 4 - Áreas de apoio e utilidades:

- Situada na porção norte da ilha e destinada a abrigar prédios administrativos, heliporto com 4 pontos de pouso, estacionamento de carretas, subestação elétrica de 138 kV, Estação de tratamento de efluentes domésticos, depósito intermediário de resíduos, parque de tanques de combustível de aviação, central de segurança, infraestrutura para controle de emergências, centro médico, restaurante, centro de convivência, de treinamento e demais equipamentos de apoio. As atividades previstas nesta unidade são: manutenção de equipamentos elétricos da subestação principal; reabastecimento de helicóptero; estacionamento de carretas; tratamento de efluentes gerados no Complexo Bagres, com previsão de tratamento de 350 m<sup>3</sup>/dia e disponibilização de 96% de água para reuso; depósito de sólidos gerados em todas as unidades do complexo, com volume

*[Handwritten signatures and initials]*

aproximado de produção de 6523,2 t/mês. Também está prevista uma unidade de tratamento de água da chuva, que será destinada à distribuição.

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:

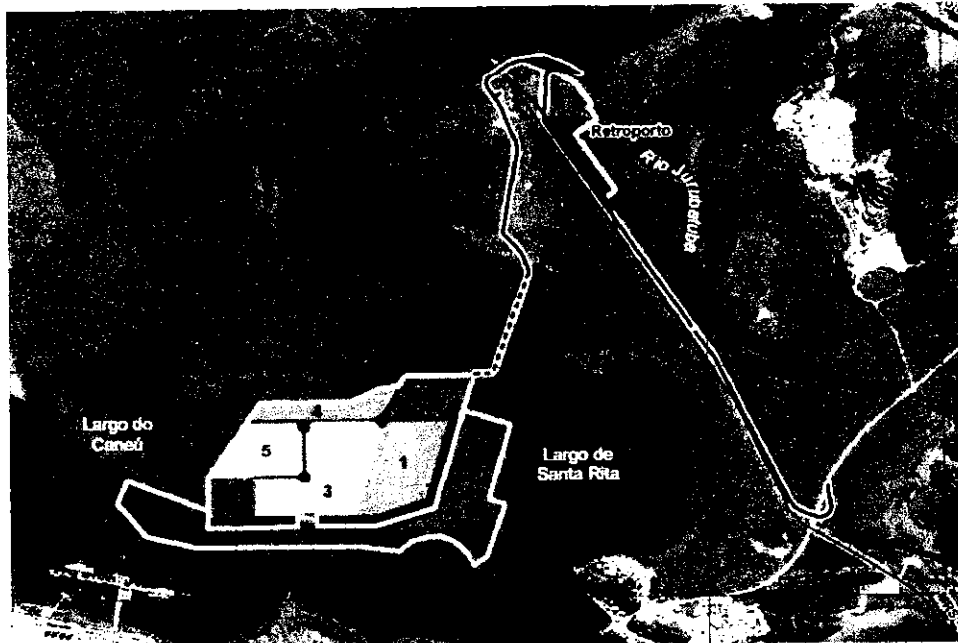
- Esta unidade está situada na porção oeste da ilha e destina-se à realização das seguintes operações: tratamento dos efluentes líquidos das embarcações e demais líquidos industriais, armazenamento de diesel para *supply boats* e exportação de granéis sólidos e importação de líquidos. Contará com área para armazenamento, áreas para segregação, preparação e tratamento de resíduos, sistemas de dutos e esteiras, parque de bombas, plataforma de carregamento e sistemas de prevenção e controle de emergências. Está prevista também a instalação de dois *dolphins* para atracação de navios transportadores de granéis líquidos.
- A unidade de importação e exportação de líquidos se caracteriza pela capacidade de tancagem da ordem de até 260.000 m<sup>3</sup> e sistemas de bombeamento com condições de carregar simultaneamente 2 navios atracados no berço de líquidos, além das instalações e edificações de apoio e sistemas de bacias de contenção e sistema de controle para redução de emissões. O parque de tanques de diesel para abastecimento dos *supply boats* será composto por seis tanques de 5.000m<sup>3</sup> e uma casa de bombas de interligação com a Base *Offshore*. O volume anual previsto de movimentação de diesel é de 308.993m<sup>3</sup>.
- Está previsto o tratamento para águas residuárias e limpeza de tanques, lamas exauridas e borras de petróleo, água de lastro e salmoura exaurida. Para as águas residuárias e limpeza dos tanques, serão disponibilizadas as seguintes tecnologias de tratamento: flotação, biorreator de membranas, processos oxidativos avançados, centrifugação, desinfecção UV, tratamento de lodo. Após tratadas, as águas residuárias serão disponibilizadas para reuso com aproveitamento de até 50%, enquanto que para as águas tratadas da limpeza de tanque o aproveitamento será de 20% em tanques específicos. Foi informado que o lançamento deste efluente será no canal do Porto de Santos e que os resíduos oriundos do tratamento por flotação e o lodo excedente do biorreator de membranas serão encaminhados para aterros compatíveis.
- O tratamento de lamas exauridas e borras de petróleo ocorrerá em local distinto das águas residuárias e tanques e "*contempla procedimentos de coleta, classificação, segregação, acondicionamento, pré-tratamento e encaminhamento para tratamento externo ou descarte em locais devidamente licenciados pelos órgãos competentes*". As lamas exauridas serão acumuladas no parque de tanques de recebimento e passarão pelo processo de equalização, tratamento físico-químico, decantação e biorreator de membranas, sendo o lodo decantado transferido para o adensador e prensagem, e posteriormente enviado para aterro compatível. As borras serão enviadas ao tanque de separação de óleo, centrifugação e separação de água, óleo e borras de petróleo, sendo o óleo destinado às recuperadoras devidamente licenciadas e a borra sólida para incineração em coprocessamento ou aterro classe I.
- Para o tratamento das águas de lastro dos navios, foi dimensionado parque de tanques de recebimento e tratamento, sendo que a tecnologia a ser aplicada será a filtração e a eletrólise; está previsto 20% de reuso. Para a salmoura exaurida, resultante do processo de perfuração de poços de petróleo, será utilizada a eletrólise e tratamento físico-químico complementar. O Quadro 2 resume os volumes estimados na atividade de recebimento de líquidos para tratamento, capacidade dos tanques de cada unidade e o efluente gerado que será lançado no canal do Porto de Santos.

**Quadro 2** – Estimativas de volumes de líquidos recebidos, tratados e efluentes gerados na unidade de negócio específica para este fim.

Líquido a ser tratado	Volume recebido (m³/mês)	Capacidade instalada (m³)	Efluente gerado (m³/mês)	
			Médio	Máximo
Aguas residuárias	6.000	12.000	5.080	8.600
Limpeza de tanques	2.600	5.500		
Lama exaurida e borra de petróleo	28.000	28.000	7.800	
Água de lastro	16.000	24.000	12.800	16.000
Salmoura exaurida	-	-	2.000	2.000
<b>TOTAL</b>	<b>52.600</b>	<b>69.500</b>	<b>27.680</b>	<b>34.400</b>

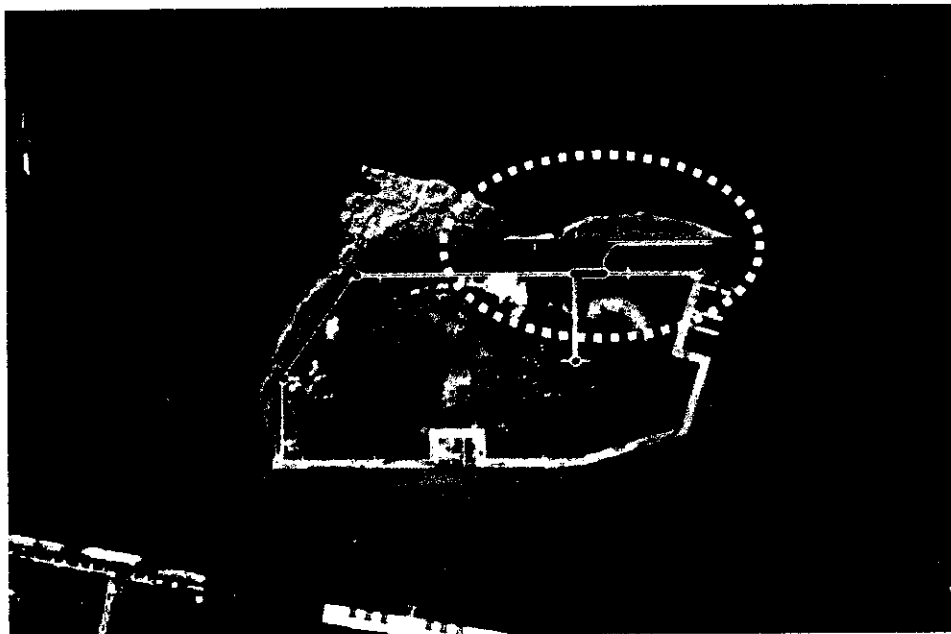
Unidade de Negócio 6 - Áreas para armazenamento e movimentação de granéis sólidos:

- Localizada na parte sudoeste da ilha, onde haverá a instalação de armazéns, balança de fluxo, moegas rodoviárias, tulla de carregamento, esteiras transportadoras, descarregador, carregador, píer de acostamento e demais estruturas de apoio. A área de armazenamento foi projetada com áreas independentes para operar com carga e descarga de navios, possuindo dois armazéns com capacidade de armazenagem de 100.000 toneladas cada um. O projeto ainda prevê a implantação de um pátio de movimentação de granel com capacidade de 80.000 toneladas. A movimentação nesta unidade é da ordem de 4.000.000 t/ano. Nesta área poderão ser realizadas tanto operações de exportação quanto importação de granéis sólidos.
26. A localização da área do retroporto está prevista na parte continental do município de Santos, lateralmente a uma estrada de ferro já existente. A área será utilizada para armazenamento e movimentação de cargas gerais e granéis sólidos. Foi informada a previsão de construção de um ramal ferroviário para apoio logístico ao empreendimento, composto por um desvio e três linhas paralelas, cada uma com cerca de 800m de comprimento. A interligação desta área com a Ilha de Bagres se dará por meio de ligação rodoviária, que prevê a construção de uma ponte, cujo encabeçamento, anteriormente previsto com aterro na ilha e no continente, ocorrerá por laje sobre estacas. Ressalta-se que este arranjo construtivo foi realizado a partir de estudos ambientais e de engenharia complementares que reduziram a supressão no mangue e a criação de obstáculos à circulação das águas no Largo de Santa Rita.
27. A Figura 1 ilustra o arranjo do empreendimento, com a respectiva numeração das unidades de negócio, conforme descrito anteriormente, e tal como foi proposto inicialmente no EIA para alternativa selecionada no estudo: área ocupada na Ilha de Bagres, pelo retroporto e acessos na porção continental do município de Santos, e área a ser dragada.



**Figura 1** – Arranjo geral do empreendimento “Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos”(EIA Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos. MKR, 2010).

28. Na revisão do *layout* do projeto, em atendimento ao Parecer Técnico nº043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, houve redução de 13 hectares em relação à área total ocupada pelo empreendimento, passando de 139,4 ha para 126,4 ha, principalmente na ocupação da porção norte da Ilha (Figura 2, Quadro 01). Esse rearranjo do *layout* teve como consequência direta a minimização da supressão de vegetação, aterro, volume de dragagem, conforme demonstrado no Quadro 3.



**Figura 2** – Alternativa de ocupação da Ilha de Bagres: detalhe para a redução da ocupação na porção norte da ilha (Atendimento ao Parecer Técnico nº043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA MKR, 2012)

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and initials]*

Quadro 3 – Comparativo das propostas de projeto conceitual e após revisão de *layout*

Ação geradora de impacto		Previsão no projeto conceitual	Previsão na revisão de <i>layout</i> do projeto
Aterro		9,8 (ha)	3,3 ha
Volume de dragagem		4,6 milhões (m <sup>3</sup> )	5,3 milhões (m <sup>3</sup> ) *
Supressão de Vegetação	Área Antropizada	19,31 (ha)	19,31 (ha)
	Manguezal	42,95 (ha)	36,45 (ha)
	Campo Brejoso/ transição Manguel-Floresta de Restinga	44,30 (ha)	44,30 (ha)
	Restinga em estágio médio	8,36 (ha)	8,36 (ha)
	Restinga em estágio inicial	15,88 (ha)	15,88 (ha)
	“Apicum”	6,0 (ha)	6,0 (ha)
	Floresta Ombrófila Densa em estágio médio	2,99 (ha)	2,99 (ha)
	Total	139,79 (ha)	133,29 (ha)
Acessos		7 (km)	10 (km)
Área do cais		125.000 (m <sup>2</sup> )	70.000 (m <sup>2</sup> )

(\*) \* 1,5 milhões (m<sup>3</sup>) serão compartilhados com a dragagem do Terminal BRITES

29. Além das unidades de negócio, são partes integrantes do empreendimento a infraestrutura necessária para dar suporte às instalações das atividades finalísticas do empreendimento, tais como: o sistema viário, composto por estrada de acesso e ponte para ligação da ilha ao continente (10 km de acessos); dragagem para implantação dos berços de atracação; ramal ferroviário, subestação de energia elétrica, e ainda linha de transmissão e adutora de água, com extensão aproximada de 9.800 metros, com traçado paralelo ao sistema viário de acesso.

## 2.2 Responsáveis pelo Empreendimento

30. O projeto em referência é de responsabilidade da São Paulo Empreendimentos Portuários, com sede na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1912 – Edifício Cal Centre II – Conjunto 5-B, São Paulo/SP, cadastrado no CNPJ sob o número 10.826.056/0001-53 e no CTF/IBAMA sob o número 4788697.
31. O responsável legal é o Sr. Luís Antônio de Melo Awazu, cadastrado no CPF sob o número 360.247.757-68, e no CTF/IBAMA sob nº 4788778.

### 2.3 Responsáveis pelo EIA/RIMA

32. O EIA/RIMA foi desenvolvido pela empresa MKR Tecnologia, Serviços, Indústria e Comércio Ltda, com sede na Alameda Franca, 267, 2º andar – Conjunto 22, São Paulo/SP, registrada no CNPJ sob o número 59.388.702/0001-37 e no Cadastro Técnico Federal/IBAMA sob o número 974249.
33. O responsável técnico é o Senhor Luiz Alberto Maktas Meiches, inscrito no CPF sob o número 001.075.708-23 e no CTF/IBAMA sob o número 974238.

### 2.4 As Alternativas Locacionais e Tecnológicas

34. As alternativas locacionais e tecnológicas foram abordadas no Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA resultando na solicitação da apresentação de uma nova área em substituição a uma das alternativas que foi considerada inapropriada ao *layout* previsto para o empreendimento.
35. Em atendimento a essa solicitação, o empreendedor realizou nova análise de alternativas, substituindo a Alternativa C – Nobara pela Alternativa D - Ilha Piaçaguera, e incluindo a área de retroporto na Alternativa B – Sítio Caneú.
36. Foi apresentado um quadro comparativo do uso, ocupação do solo e área de cobertura vegetal a ser suprimida em cada alternativa. Da mesma forma foi feita comparação relacionada a adequabilidade do projeto em cada área potencial para a instalação do empreendimento, além da avaliação dos aspectos locacionais e ambientais. A partir dos resultados obtidos com as ponderações utilizadas na comparação, a alternativa A - Ilha dos Bagres foi escolhida para implantação do empreendimento, tendo em vista o conjunto formado pela localização, forma de ocupação, características físicas e bióticas, não alterando, portanto a alternativa estabelecida pelo EIA anteriormente, tendo sido considerada a sinergia com outros projetos colocalizados e os projetos de infraestrutura previstos para a região.
37. Em relação às alternativas tecnológicas, que também foram objeto do Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, o qual revelou limitação da descrição e justificativa para a escolha dos métodos construtivos e definições de projeto apresentados, o empreendedor realizou revisão de *layout*, cuja comparação com o proposto anteriormente foi abordado no quadro 3 do item 2.1. Em decorrência dessa alteração foi apresentada uma reavaliação dos impactos ambientais relacionados à diminuição da área necessária à dragagem, às modificações no projeto do cais e do berço do estaleiro de reparos, à redução da área de mangue a ser suprimido para a instalação do empreendimento e à eliminação do aterro para a construção da ponte de acesso.

### 2.5 Áreas de Estudo e de Influência

38. Foram definidas áreas de estudo para realização do diagnóstico ambiental, baseadas na natureza e características do empreendimento, identificação preliminar dos impactos, interveniência com aspectos legais ou com planos e projetos colocalizados, sendo que os componentes ambientais abordados foram aprofundados quando "*considerados pertinentes e relevantes ao empreendimento e região ou local afetados*".
39. Para o meio físico e biótico, foram consideradas parcialmente como áreas de estudo as Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Alto Tietê e Baixada Santista), com ênfase na parte da planície costeira e sistema estuarino, incluindo todo o canal

do Porto de Santos e o polígono de disposição oceânica operado pela CODESP, além dos ecossistemas terrestres e aquáticos existentes na região. Segundo o EIA essas áreas correspondem à área de influência indireta – AII para o meio físico e biótico, enquanto para o meio socioeconômico, a AII compreende o município de Santos e seu entorno como Guarujá, Cubatão e São Vicente.

40. A Área de Influência Direta - AID dos meios físico e biótico foi definida pela região do estuário de Santos, desde a Usiminas até seu desemboque na baía de Santos, incluindo a extensão da margem esquerda e imediações. Ao norte ficou delimitada pela serra do Morrão até o canal de Bertioga, nas proximidades da rodovia Cônego Domênico Rangoni. Inclui ainda, o polígono de disposição oceânica, licenciado pela CODESP, onde será descartado o material da dragagem, que deverá observar as condicionantes da licença ambiental emitida.
41. Para o meio socioeconômico foi definida a AID de acordo com os temas considerados. Para a maioria dos temas corresponde ao município de Santos e para outros temas, compreende territórios específicos do município ou de seu entorno imediato.
42. Para os meios físico, biótico e socioeconômico, foi considerada como Área Diretamente Afetada - ADA a parte da ilha de Bagres situada no estuário dos rios que desaguam na baía de Santos, onde será instalado o complexo portuário, juntamente com a área de dragagem necessária e a porção continental onde será instalado o retroporto e os acessos. Sendo que para o meio socioeconômico foram incluídas duas áreas de influência complementares, chamadas de influência difusa e de influência regional, que serão detalhadas no diagnóstico do meio socioeconômico.
43. Pelo Plano Diretor, o município de Santos é formado pela área insular e área continental, estando o Centro Portuário Industrial Naval *OffShore* de Santos – Complexo Bagres na parte continental de Santos – Zona Portuária e Retro Portuária – ZPR -3.
44. No Prognóstico para a ampliação do Porto de Santos a área da ilha de Barnabé – Bagres está destinada à instalação de granéis líquidos e terminais alternativos. Segundo o texto "... a ocupação da área Barnabé-Bagres com novas instalações portuárias poderá proporcionar ao Porto de Santos a exata complementação da oferta de que ele necessita para atender adequadamente à demanda prevista para os anos futuros", e, portanto, é nesse contexto que o empreendimento em análise se insere (Pág. 678 – Cap. 9 – Vol. 5 – EIA – Centro Portuário Industrial Naval *OffShore* de Santos).

## 2.6. Diagnóstico do Meio físico

### 2.6.1. Clima

45. A caracterização climática regional foi realizada através de breve levantamento bibliográfico, e para a área de estudo foi feita compilação de dados secundários existentes e disponíveis em estações meteorológicas, localizadas na área de influência indireta do empreendimento, conforme observado na figura 9.3.1.2-1 apresentada no estudo, pertencentes ao INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo) e CETESB (Companhia de Tecnologia em Saneamento Ambiental). Dentre as variáveis analisadas, foram consideradas as variações médias mensais entre os anos de 2000 a 2006, para os parâmetros de: pressão atmosférica, umidade relativa, e direção e velocidade do vento; as variações médias mensais no período de 1961-1990 para insolação, nebulosidade e precipitação; e a variação mensal considerando os dois períodos já mencionados no caso da temperatura do ar. Considerando que a série temporal de dados utilizada para o diagnóstico do clima da região abrange apenas um período de seis anos para os parâmetros: pressão atmosférica, umidade relativa, e direção e

velocidade do vento, não se pode afirmar que a mesma seja suficiente para caracterizar o clima da região, mas apenas as condições meteorológicas para o período avaliado. Não se observou a abordagem sobre a ocorrência de eventos extremos.

46. De modo sucinto, os dados apresentados no estudo apontam que o valor médio da pressão atmosférica para a região é de 1019 hPa, a umidade relativa média anual é de 80%, sendo considerada elevada em decorrência da configuração geográfica provocada pela ação do mar e pela presença da escarpa da serra, o que também contribui para a alta pluviosidade, pois, segundo autor citado no estudo, *“os sistemas de precipitação de origem orográfica representam mais da metade da precipitação desta região”*, cuja média total anual é de 2081 mm. A estação chuvosa vai de outubro a março, correspondendo a 68% da precipitação total anual, enquanto que o período seco vai de abril a setembro e corresponde a 32% da precipitação total anual. Os dados de insolação e nebulosidade demonstram que a cidade de Santos apresenta insolação média de 1494 horas por ano e nebulosidade média de 6,3 décimos, sendo que os maiores valores de insolação são atingidos no mês de março e a menor cobertura de nuvens em junho. Para o período considerado, a temperatura média anual é de 21,3°C, as temperaturas mais elevadas são alcançadas no mês de março (28,4°C) e as mais frias em julho (13,6°C). Em relação à direção do vento que caracteriza a região de interesse, têm-se uma variação entre NE e E, que está associada à Alta Subtropical do Atlântico Sul, e além deste escoamento há uma circulação local do tipo brisa marítima-terrestre que se estabelece na direção NW-SE e é decorrente do contraste térmico terra-oceano. A velocidade média do vento predominante para o período analisado encontra-se entre 1,0 e 2,0 m/s (38%), sendo a média anual do vento de 1,69m/s.

#### 2.6.2. Qualidade do ar

47. Para caracterização da qualidade do ar foram utilizados dados secundários provenientes da rede de monitoramento da qualidade do ar mantida pela CETESB e de estudos ambientais de outros projetos existentes nas proximidades do empreendimento (Brasil Terminal Portuário - BTP e Brasil Intermodal Terminal Santos - BRITES); além da realização de “Estudo de Estimativa de Emissões Atmosféricas” para o Complexo Bagres.
48. Os dados provenientes da rede de monitoramento da CETESB foram obtidos de uma estação manual localizada no município de Santos e em outras 3 estações automáticas localizadas no município de Cubatão. As estações estão inseridas na AII do empreendimento, conforme observado em figura contida no estudo. Os dados mais recentes do ano de 2008 foram extraídos do “Relatório de Qualidade do Ar no Estado de São Paulo” (CETESB, 2009) e demonstram que, na cidade de Santos, os parâmetros de fumaça e dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) apresentam médias anuais abaixo do padrão estabelecido na legislação. Por outro lado, o município de Cubatão apresenta Particulados Totais em Suspensão (PTS) e Ozônio (O<sub>3</sub>) acima dos padrões, a concentração das Partículas Inaláveis oscilam acima e abaixo dos padrões da legislação, os teores de Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e Dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>) encontram-se abaixo dos padrões. Ao avaliar a evolução da qualidade do ar ao longo da série de 1999 a 2008, o estudo também demonstra que os parâmetros (ozônio, partículas inaláveis e PTS) analisados para o município de Cubatão ultrapassam o padrão de qualidade e até mesmo o nível de atenção. Considerando a legislação estadual (Decreto nº52.469/07), que define critérios para o estabelecimento do grau de saturação da qualidade do ar de uma sub-região, os municípios de Santos e Cubatão encontram-se classificados como saturados para material particulado (MP), no estágio de “Saturado Severos”, e todos os municípios da Baixada Santista, exceto Peruíbe, também estão saturados para o parâmetro ozônio (O<sub>3</sub>), sendo classificados como “Saturado-Sério”.



49. Para a área de influência direta do empreendimento (AID), foram apresentadas as condições de concentração de Partículas Totais em Suspensão (PTS), obtidas a partir da realização dos estudos ambientais de outros empreendimentos próximos. Os resultados destes estudos demonstraram que no ponto da campanha do empreendimento Brasil Terminal Portuário, ao sul da Ilha de Bagres, o parâmetro PTS apresentou-se abaixo do padrão primário estabelecido pela legislação, embora os valores fossem significativos quando da não ocorrência de chuvas ( $196 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Já na medição realizada no empreendimento BRITES, os resultados atendem ao padrão primário e as concentrações foram significativamente menores do que o outro ponto.
50. O estudo ressalta que *“a área prevista para instalação do empreendimento é influenciada, na maior parte do tempo, pela direção preferencial dos ventos no sentido SW-NE, oriundos tanto da cidade de Santos como da área continental do município, com Cubatão exercendo menor influência no local”*. Afirma ainda que, por este motivo, o empreendimento não está sujeito a receber os poluentes emitidos em Santos e Cubatão. Contudo, cabe destacar que esta abordagem está equivocada sob a ótica do levantamento do diagnóstico ambiental, pois o que está em questão é a influência que o empreendimento exercerá sobre a área de entorno e não o contrário.
51. Apesar do Termo de Referência abordar a necessidade da caracterização da qualidade do ar contemplar, no mínimo, as substâncias potencialmente presentes na AID, com a realização de amostragens representativas da área estudada, em mais de uma campanha amostral, não foi realizada coleta de dados primários na AID especificamente para este empreendimento. Contudo, foi apresentado *“Estudo de Estimativa de Emissões Atmosféricas”* para o Complexo Bagres, no qual foram estimados as quantidades dos poluentes, a saber: MP (material particulado), CO (monóxido de carbono), NOx (óxidos de nitrogênio), SOx (óxidos de enxofre) e COVs (compostos orgânicos voláteis), emitidos pelas principais atividades que serão exercidas nas unidades do empreendimento, tais como: estaleiro, *cluster*, base *offshore*, utilidades, tratamento e movimentação de granéis líquidos e armazenamento e movimentação de granéis sólidos. As emissões foram estimadas através de fatores empregando-se o programa computacional TankS4.09, cujas equações foram desenvolvidas pelo *American Petroleum Institute* -API, fornecendo, assim, os valores mensais e anuais emitidos para cada substância química ou mistura de substâncias. As estimativas de emissões consideraram a situação sem redução e com redução. Entende-se que a situação *“com redução”* refere-se à adoção de medidas compatíveis com a filosofia de porto verde, conforme mencionado no estudo.
52. De acordo com os resultados do estudo (Quadro 04) apenas as estimativas de emissões atmosféricas do Complexo Bagres com redução foram comparadas com o Decreto nº 52.469, de 12 de dezembro de 2007, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente no Estado de São Paulo e preconiza, entre outras coisas, que novos empreendimentos e ampliações estão sujeitos ao critério de compensação de emissões atmosféricas, caso ultrapassem os limites estabelecidos no mesmo. Considerando esta redução, as emissões dos poluentes encontraram-se abaixo do estabelecido no Decreto nº 52.469. Os óxidos de enxofre (SOx) não foram considerados na totalização das emissões pois as fontes geradoras não são significativas em virtude do teor de enxofre no combustível empregado. No entanto, o estudo ressalta que as emissões foram estimadas em uma fase de projeto que não possui nível de detalhamento suficiente para precisar as informações e que o estudo deverá ser atualizado em etapa mais adiantada do projeto (instalação ou operação).

**Quadro 04 – Estimativa das emissões atmosféricas do complexo.**

Atividade	Emissão Total (t/ano)			
	COVs	MP	NOx	CO
Tancagem	7,063	-	-	-
Carregamento	2,360	-	-	-
Abastecimento de Caminhões	0,015	-	-	-
Operações com Empilhadeiras	3,501	-	1,352	10,140
Caldeiraria	-	7,891	-	-
Dispositivos e Acessórios	15,032	-	-	-
Pintura	-	-	-	-
Preparação do Casco	-	5,275	-	-
Movimentação de Granéis Sólidos	-	15,827	-	-
Movimentação de Veículos	0,323	0,631	5,423	2,331
SAO	10,541	-	-	-
<b>Total</b>	<b>38,835</b>	<b>29,623</b>	<b>6,775</b>	<b>12,472</b>
<b>Limites do Decreto</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fonte: Estudo de Estimativa de Emissões Atmosféricas, Air Services Estudos e Avaliações Ambientais/MKR, 2011

### 2.6.3. Ruído e vibração

53. Os níveis de ruídos e vibrações foram caracterizados baseados em medições de campo realizadas em janeiro de 2010, e complementados com informações contidas nos estudos ambientais do empreendimento “Brasil Intermodal Terminal Santos-Brites”.
54. Para os dados primários, foi realizada coleta dos dados em um único dia (4 de janeiro de 2010) no período diurno, em 7 pontos específicos na Área de Influência Direta do empreendimento, sendo os resultados comparados à legislação pertinente aos níveis de ruído (Resolução CONAMA nº01/90 e NBR 10.151) e no caso dos níveis de vibrações, comparou-se aos padrões estabelecidos pela CETESB (DA nº215/2007/E). Ressalta-se que no termo de referência foi solicitada a realização de mais de uma campanha amostral, com o objetivo de verificar possíveis alterações ao longo do ano. Segundo o estudo, os pontos foram caracterizados de acordo com seu tipo de uso e ocupação do solo observado durante as medições. Foram selecionados os locais mais representativos como receptores na área de influência, sendo os 7 pontos caracterizados, de acordo com a NBR 10.151, como: área de sítios e fazendas (01, 02 e 03), área mista predominantemente residencial (pontos 05 e 07), área mista com vocação comercial (ponto 06) e área predominantemente industrial (ponto 04). Em relação ao ruído, os resultados apontaram que nos pontos 04, 05, 06 e 07 as medições ultrapassaram o padrão legal estabelecido na norma. Já em relação aos níveis de vibração, no ponto 07, localizado na área urbana de Santos, foi medido pico de vibração com potencial de gerar incômodo se este for frequente.
55. Os dados secundários considerados no diagnóstico consistiram em medidas de ruído e vibração, nos períodos noturno e diurno nos meses junho e outubro de 2009, em 6 pontos localizados nas imediações do “Brasil Intermodal Terminal Santos-Brites” e também do Complexo Bagres. Os resultados apontaram que 3 pontos localizados em áreas de sítios e

fazendas superaram o padrão legal em relação aos ruídos tanto no período diurno quanto no noturno. Já na avaliação da vibração, 4 pontos ultrapassaram o limiar de percepção, mas nenhum atingiu intensidade com potencial de risco de danos à saúde humana. O ponto 6, localizado na Ilha de Bagres, apresentou valores acima dos limites tanto para ruído quanto para vibrações.

56. De modo geral, o estudo considerou que a AID é sensível à presença de novas fontes sonoras, mas já apresenta fontes de ruído significativas. As vibrações, por sua vez, se mostraram reduzidas nas áreas rurais e sensíveis na área urbana de Santos, apresentando potencial de incômodo. O estudo afirma ainda, que a vizinhança imediata ao empreendimento não apresenta níveis de ruído e vibração que possam acarretar em danos à saúde humana e edificações.

#### 2.6.4. Geologia

57. A caracterização geológica foi baseada em dados secundários, a partir de estudos e levantamentos realizados na região onde o empreendimento está inserido e, complementada com levantamentos de campo. Foram identificadas as unidades litoestratigráficas da Área de Influência Indireta – AII, Área de Influência Direta – AID e Área Diretamente Afetada – ADA, com nível de detalhamento adequado para o EIA.
58. Na Área de Influência Indireta, o estudo aponta para a presença de rochas metamórficas do domínio Costeiro e rochas ígneas intrusivas do domínio Embu nos terrenos do Planalto, conformando os relevos da Serra do Mar e dos morros litorâneos, bem como dos morros e morrotes isolados da Planície Litorânea. Esses terrenos com topografia associada à declividades consideráveis, com amplos sistemas de drenagem em vales profundos e encaixados, representam extensa área de ocorrência onde são encontrados processos atuantes de erosão e de movimento de massa, sendo considerados a principal origem dos materiais transportados e depositados a jusante nas planícies aluviais. Além disso, no período de grande pluviosidade as porções inferiores das escarpas das serras e das encostas dos morros e morrotes isolados, os depósitos de tálus, coluviões e cones de dejeção podem tornar-se instáveis, movimentar-se encosta abaixo e atingir as drenagens, constituindo novos materiais que serão retrabalhados e transportados pelos rios, e depositados à jusante.
59. O estudo informa ainda, que os depósitos mais finos transportados ao longo do tempo através dos rios encaixados na serra sofreram influência das correntes marítimas que penetram os canais de São Vicente, de Piaçaguera e de Bertioaga, e ao longo do Estuário de Santos, ocorrem misturados aos sedimentos marinhos, favorecendo a deposição de pacotes retrabalhados por correntes de maré que superam a ação fluvial no Estuário de Santos, apresentam características marinhas e uma baixa taxa de sedimentação fluvial.
60. Dentre os depósitos marinhos e mistos holocênicos predominam os sedimentos flúvio-lagunares e de baías, e os sedimentos de mangue e de pântano, além de depósitos de areias marinhas litorâneas, e os pleistocênicos associados à Formação Cananéia na Região de São Vicente. Com relação aos sedimentos de mangue e pântano, a vegetação do mangue retém e favorece a deposição de sedimentos ao redor de suas raízes. Os bancos de lama, emersos durante a maré baixa, são ocupados por essa vegetação e se espalham lateralmente por acréscimo de detritos, originando um sistema complexo de canais que contornam pequenas ilhas vegetadas, as quais evoluem até a formação de planície de maré.
61. Nos largos do Caneú e de Santa Rita, no entorno da ilha de Bagres, o vaivém das águas relacionadas às marés colocam a argila em suspensão e terminam por removê-la, ocasionando concentração de areia. Este seria o mecanismo de formação de grande parte das áreas de baixios.

62. Quanto à geologia da AID o estudo informa que ela abrange o embasamento cristalino pré-cambriano, constituído por rochas metamórficas de médio e alto grau metamórfico e rochas ígneas intrusivas associadas do Domínio Costeiro, assim como coberturas sedimentares cenozóicas, representadas pelos sedimentos da planície costeira e por depósitos aluviais, cujas características são as mesmas já descritas para as formações geológicas da AII.
63. A partir das observações de campo, o estudo aponta para ocorrência de instabilidades e deslocamentos localizados em vários pontos da Rodovia Cônego Domênico Rangoni, tendo sido verificadas algumas obras geotécnicas associadas à contenção de corpos instáveis instalados nas escarpas e em movimentação encosta abaixo. Também foram observadas situações semelhantes nas encostas do anfiteatro, onde se encontra assentado o Aterro Terrestre Ambiental, na estrada de acesso ao Sítio Santa Rita, no Morro do Gurupá.
- 2.6.5. Geomorfologia**
64. De acordo com o EIA o estudo das características geomorfológicas da AII e da AID foram baseados no Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (Ross & Moroz, 1977), nas cartas geológicas de São Paulo e Santos da CPRM (1999, 2006) e do mapa geológico do Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT (1981). Os mapas foram apresentados em escala adequada.
65. As informações obtidas a partir da compilação dos mapas e dados para as Áreas de Influência do empreendimento (AII, AID) são apresentadas no quadro 05.
66. Ainda de acordo com o EIA, a Ilha de Bagres, onde deverá ser implantado o empreendimento, é um terreno com partes das características de fixação de vegetação de mangue e de evolução da planície intertidal (sedimentos de mangue e pântanos atuais) com acréscimos de baixios associados. Nos terrenos mais baixos que constituem bancos de areia muito fina ainda submersos, e naqueles emersos, em alguns pontos ao longo do Caneú e de Santa Rita e no entorno da Ilha de Bagres, são identificados depósitos de Baixios que apresentam nível de fragilidade potencial muito alto.
67. Quanto às atividades minerárias com interferência na AID e ADA foram identificados, através do site do DNPM, 56 poligonais de processos minerários cadastrados, referentes a areia (32 áreas), granito (22 áreas), granito ornamental (uma área) e saibro (uma área), o que demandará do empreendedor uma solicitação de bloqueio das áreas afetadas ao empreendimento, inclusive das áreas que serão consideradas como preservação e/ou compensação do empreendimento, conforme se pode visualizar na figura 3.

*MU*

*Handwritten signatures and marks*

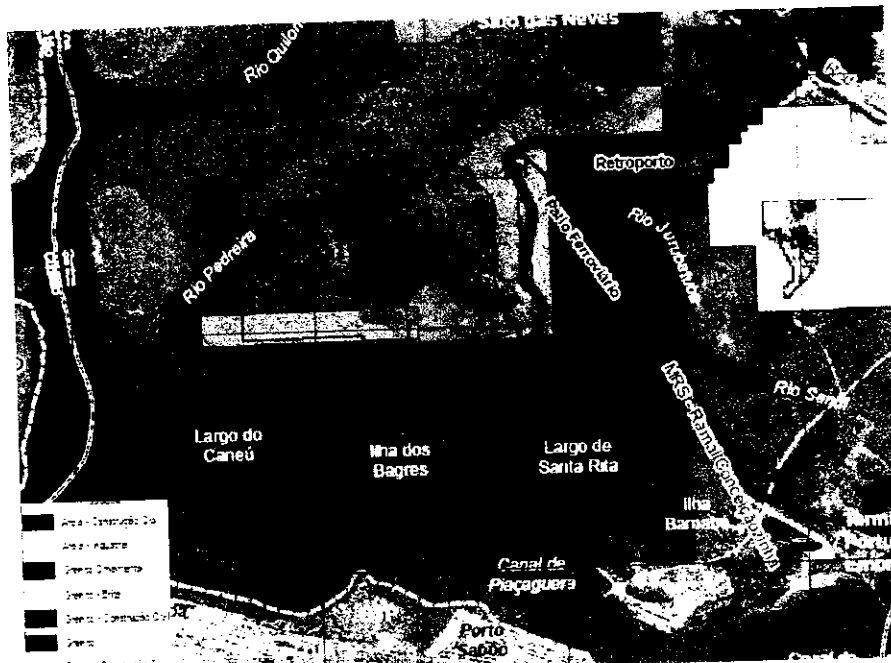


Figura 3 – Poligonais dos processos minerários cadastrados no DNPM

### 2.6.6. Pedologia

68. Os aspectos pedológicos das áreas de influência do Complexo Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos foram descritos a partir de dados secundários obtidos do Mapa Pedológico do Estado de São Paulo (Oliveira, 1999b), na escala 1:500.000, da legenda expandida do referido mapa, e da descrição das Classes de Solos proposta por Oliveira (1999, 2008), as quais se baseiam no Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (Embrapa, 1999), re-editado em 2006, sendo que as classes de solos, foram identificadas ao nível de Ordens e Subordens e cujas principais características foram sintetizadas no Quadro 05.
69. De acordo com o EIA, no polígono da AID os CAMBISSOLOS HÁPLICOS CX1 são encontrados nas porções das serras do Mourão e do Quilombo e nas suas porções nordeste e leste, nos morros Cabeça-de-Negro, do Gabriel e da Diana, além das ocorrências associadas aos morros litorâneos Cabrão e Gurupá. Os ESPODOSSOLOS FERROCÁRBICOS não ocorrem nesse polígono, e os GLEISSOLOS SÁLICOS GZ2 ocupam a maior parte das áreas emersas daquela poligonal e da ADA, nas suas porções insular e continental, e apresentam sérias limitações quanto à corrosividade para tubulações enterradas, sejam elas metálicas ou de cimento.

### 2.6.7. Geotecnia

70. Os mapas e aspectos geológico-geotécnicos foram elaborados e descritos com base na carta Geotécnica do Estado de São Paulo, folhas São Paulo e Iguape, em escala 1:500.000, elaborada pelo DCET/IPT, e de seus respectivos Quadro-legenda e texto explicativo, onde estão resumidos os processos do meio físico mais importantes. Os mapas foram apresentados em escala 1:75.000 e 1:25.000 para a AII e AID/ADA respectivamente.
71. Para a descrição dos aspectos geológicos-geotécnicos da ADA foram adotados os seguintes procedimentos: Fotointerpretação geológica, Pesquisa bibliográfica, reconhecimento geológico-geotécnico de superfície, Investigação de subsuperfície e modelagem geológico-geotécnica. Na investigação de subsuperfície foram realizadas nove sondagens denominadas SP-01 a SP-09.

**Quadro 05 - Síntese das características das unidades geomorfológicas presentes na AII e AID**

Unidades	Formas de Relevo		Nível de Fragilidade Ambiental	Morfologia	Litologia/Solos
	Modelados D.I e G.E.V (m)	Altimetria(m)/ Declividade(%)			
Planalto Paulistano / Alto Tietê	Dc15 D.I < 250 G.E.V < 20	600 a 800/ 10 a 20	Muito Alta. Formas de dissecação muito intensa. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa.	Morros médios e altos com topos convexos; Drenagem de padrão dendrítico.	Xistos, gnaisses e migmatitos do Complexo Embu; subordinadamente do Complexo Costeiro/ Cambissolos Hápicos
	Dc24 D.I 250 a 750 G.E.V 20 a 40	800 a 1170 10 a 20	Alta. Formas muito dissecadas; vales entalhados associados a vales pouco entalhados. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos com ocorrência de movimentos de massa e erosão linear com voçorocas.		
Escarpa Serra do Mar/ Morros Litorâneos	Da32 D.I - 1750 a 3750 G.E.V - 40 a 80	20 a 220 20 a 30	Média. Formas de dissecação média a alta; vales entalhados e densidade de drenagem média a alta; Áreas sujeitas à forte atividade erosiva.	Morros médios a baixos com topos aguçados; Drenagem de padrão dendrítico.	Gnaisses do Complexo Costeiro, granitos intrusivos/ Cambissolos Hápicos
	Da33 D.I - 750 a 1750 G.E.V - 40 a 80	20 a 285/ 20 a 30			
	Da43 D.I - 750 a 1750 G.E.V - 80 a 160	20 a 290/ 20 a 30	Alta. Formas muito dissecadas; vales entalhados associados a vales pouco entalhados. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos com ocorrência de movimentos de massa e erosão linear com voçorocas.	Morros médios a baixos com topos aguçados; Drenagem de padrão dendrítico.	
	Da51 D.I > 3750 G.E.V > 160	20 a 800/ 20 a 30 ou > 30	Muito Alta. Formas de dissecação muito intensa. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa.	Escarpas e cristas com topos aguçados; Drenagem de padrão dendrítico.	
	Da52 D.I - 1750 a 3750 G.E.V > 160	20 a 1050/ 20 a 30 ou > 30			
	Da53 D.I - 750 a 1750 G.E.V > 160	20 a 300/ 20 a 30 ou > 30			
	Cones de dejeção e corpos de talus (CT)	10 a 70/ 5 a 20, por vezes de 20 a 30	Muito alta. Rastejos e escorregamentos de alta intensidade. Acúmulo de detritos localizados. Terrenos muito sensíveis a interferências, devido à mobilidade dos depósitos	Rampas subhorizontais e/ou convexas em fundos de vales ou sopé de vertentes íngremes.	
Planícies Litorâneas Santistas	Apm	0 a 20/ < 2 %	Muito alta. Áreas sujeitas a inundações periódicas. Lençol freático pouco profundo. Sedimentos inconsolidados sujeitos a acomodações.	Planícies marinhas	Areias, argilas e cascalhos inconsolidados; Gleissolos Sálcos, Espodossolos Ferrocárbicos
	Api	0 a 10/ < 2 %		Planícies intertidais	
	Baixios (B)	0 a 3/ < 2 %		Argila siltosa, silte e areia muito fina	
Planícies Fluviais	Apf	10 a 35/ < 2 %	Planícies fluviais	Areias e argilas inconsolidadas	

Fonte: EIA Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos

72. As unidades geotécnicas em que foram identificados processos semelhantes e de interesse do empreendimento foram agrupadas em Orla Costeira, Baixada Santista, Serra do Mar e Planalto. O estudo apresenta ainda uma caracterização mais detalhada daquelas unidades, onde é possível concluir que o empreendimento será implantado em região com solos suscetíveis a recalques, processos erosivos e instabilidades de taludes naturais e escavados, o que demandará medidas adequadas de construção, prevenção e proteção nas áreas com possibilidades de ocorrência desses impactos.

#### 2.6.8. Recursos hídricos

73. No tocante aos recursos hídricos, o EIA/RIMA apresentou caracterização do sistema hídrico local e regional, assim como procurou estabelecer um quadro referencial das condições atuais das águas superficiais e subterrâneas na área de inserção do empreendimento.
74. Para tanto, foram considerados os diversos dispositivos legais da esfera federal e estadual aplicáveis ao caso, assim como, no caso das águas superficiais, o enquadramento definido por Decreto Estadual para os corpos hídricos presentes na AII do empreendimento.
75. Destaca-se que as águas do Estuário de Santos ainda não foram submetidas ao enquadramento, de maneira que, de acordo com as disposições da Resolução CONAMA nº 357/2005, passam a ser consideradas como águas salinas classe 1.
76. Sob o ponto de vista de metodologia de caracterização das águas superficiais da AII, os estudos se basearam em dados secundários. Para a ADA e AID lançou-se mão de dados secundários e de rede amostral, distribuída no estuário e seus rios contribuintes.
77. A avaliação das águas superficiais abordou os seguintes temas: aspectos hidrográficos; disponibilidade hídrica; classificação das águas; fontes de poluição; e qualidade da água.
78. As amostragens se deram em duas campanhas (inverno e verão) e foram realizadas em 11 pontos de coleta. A definição desses locais se baseou na subdivisão da AID e ADA em regiões, no emprego de critério aleatório-estratificado para escolha de alguns pontos e de posicionamento estratégico para outros. Verificando-se a distribuição espacial da malha amostral, há indicativos de que essa se apresenta satisfatória para a caracterização a que se propôs o estudo. No entanto, ao se considerar a distribuição espacial das redes de drenagem, as condições de fluxo (aparente) do estuário e a existência do canal de navegação, acredita-se que a adoção de mais dois pontos amostrais estratégicos, um novo no Largo Caneú e outro defronte à porção Sul da Ilha de Bagres, traria benefícios para a representatividade da malha amostral.
79. Consideradas as descrições do EIA/RIMA, as coletas e as análises de água observaram os cuidados básicos para esses procedimentos, sendo adotados os padrões estabelecidos pelo "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 21ª edição.
80. Por meio de sonda multiparâmetro foram avaliados os seguintes parâmetros físico-químicos: pH, temperatura (°C), condutividade elétrica (mS/cm), potencial redox (mV), total de sólidos dissolvidos – TDS (mg/L), salinidade (‰) e oxigênio dissolvido (mg/L).
81. Para as análises laboratoriais foram consideradas diversas variáveis, cabendo destacar os metais pesados, Arsênio, nutrientes (nitrito, nitrito, nitrogênio amoniacal,

polifosfato), compostos orgânicos, herbicidas, organoclorados, fosforados, carbamatos, óleos e graxas, cor, turbidez, e ainda, avaliação de toxicidade por invertebrados planctônicos.

82. Sob o ponto de vista hidrográfico, o EIA apresentou caracterização dos corpos d'água existentes nas áreas de influência do empreendimento, incluindo avaliação hidroquímica.
83. Além da Baía de Santos, foram caracterizadas 9 sub-bacias, a saber: Rio Boturoca; Rio Cubatão; Rio Piaçabuçu; Ilha de São Vicente; Rio Mogi; Ilha de Santo Amaro; Rio Cabuçu; Rio Jurubatuba; e Rio Quilombo.
84. Dentre as informações que caracterizam os recursos hídricos nas áreas de influência, cabe destacar a dinâmica de circulação que se estabelece na zona estuarina (Figura 4), onde a mistura de água doce e água salgada cria condições propícias para desenvolvimento de manguezais. Os processos de retenção de nutrientes e de microorganismos fazem com que essas áreas sejam notáveis sob o ponto de vista de produção biológica.

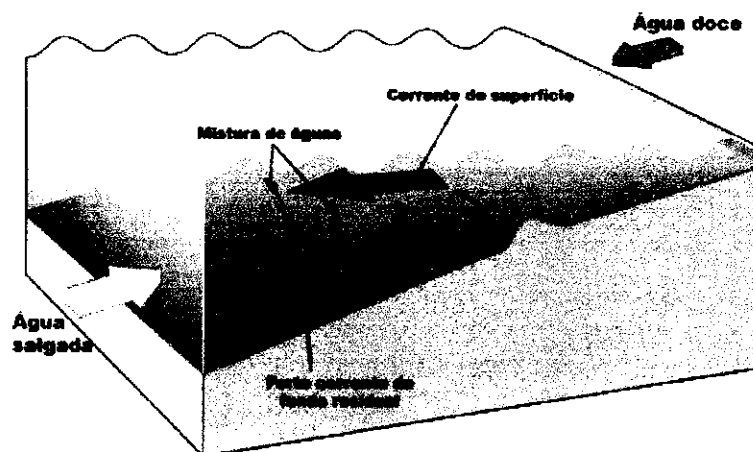


Figura 4 - Modelo de circulação estuarina (Olle, 2006 apud MKR, 2012)

85. Quanto à hidrologia, houve caracterização, com base em dados secundários, de 949,9 km<sup>2</sup> de área de drenagem, onde foram apresentados dados de pluviometria, fluviometria e de disponibilidades e demandas.
86. Também houve abordagem sobre o estado de poluição dos corpos d'água, onde se evidencia o Pólo Industrial de Cubatão e o lançamento de esgotos de algumas cidades em que os sistemas de tratamento ainda são incipientes (exceto Santos/SP).
87. A avaliação de qualidade das águas na AII, foi feita com base em dados da CETESB. De acordo com as descrições, os resultados médios obtidos na avaliação (2005 a 2009) indicam Índice de Qualidade de Água – IQA considerado Bom na maior parte dos cursos hídricos. A exceção que mais se destaca são as condições Ruins identificada pra o rio Piaçaguera.
88. De acordo como o EIA, *“Entre os principais parâmetros que extrapolam os limites da Resolução CONAMA nº 357 de 2005, estão aqueles associados ao aporte de esgotos domésticos, como coliformes termotolerantes, fósforo total, nitrogênio amoniacal, DBO, fenóis totais, além de metais pesados e compostos orgânicos potencialmente tóxicos lançados por atividades industriais”*.
89. Ainda de acordo com o EIA, o Índice de Avaliação da Vida Aquática - IVA a condição ambiental na maioria dos locais selecionados da AII do empreendimento é Ruim,



sendo que a Baixada Santista apresentou a porcentagem mais elevada de corpos d'água enquadrados na categoria Ruim e Péssima (80%) do IVA.

90. Em relação às águas litorâneas o estudo informa, com base em dados da CETESB, que o canal de Bertioga apresenta déficits de oxigênio dissolvido, elevadas concentrações de ferro dissolvido, fósforo total, nitrogênio amoniacal total, nitrito e bactérias termotolerantes indicadoras de poluição. Os valores de clorofila-a indicam ambiente oligotrófico.
91. Para a hidrologia da AID e ADA, o estudo produziu avaliação de qualidade das águas com base na rede amostral (dados primários) e em dados secundários.
92. Dentre os dados secundários, obtidos junto à CETESB e em estudos ambientais desenvolvidos no Complexo Portuário de Santos, constatam-se alguns problemas relacionados a metais pesados (superação dos limites da CONAMA nº357/2005 em alguns pontos), particularmente em relação ao Níquel, Cromo e Chumbo, além de metais como Zinco e Cobre. O Arsênio é outro elemento (metalóide) que teve o limite legal superado (maré de sizígia) em um dos pontos avaliados.
93. A caracterização com base em dados primários (11 pontos de coleta) envolveu as seguintes unidades: Rio Casqueiro; Foz do Canal da Usiminas; Largo do Caneú; Largo de Santa Rita; Canal de Ligação entre os Largos do Caneú e Santa Rita; Córrego das Neves; Rio Jurubatuba; Rio Sândi; Canal Piaçaguera; Largo de Santa Rita – Face Leste; e Canal de Piaçaguera – Porção Sudeste da Ilha de Bagres.
94. Na sequência é apresentada a síntese da avaliação da qualidade de água da AID para os parâmetros físico-químicos que superaram os limites estabelecidos na Resolução CONAMA nº357/2005 para águas salobras.
- Cor Aparente: variações de 12 mg PT/L (Canal Piaçaguera) a 850 mg PT/L;
  - pH: tendência à alcalinidade, com variações entre os períodos de chuva e seca (mais alcalino). Em poucos casos houve superação de limites;
  - Carbono Orgânico Total: valores entre 3,1 a 5,9 mg/L na campanha de verão;
  - Série de Nitrogênio: Superação dos limites em apenas três dos pontos de monitoramento para as espécies de nitrito (Canal da Usiminas) e nitrogênio amoniacal (Largo do Caneú, Largo de Santa Rita, Rio Sândi e Canal de Piaçaguera);
  - Fósforo Total e Polifosfatos: 0,036 a 0,200 mg/L no período de verão e 0,005 a 0,212 mg/L no inverno, havendo casos de extrapolação dos limites em ambas as campanhas;
  - Alumínio Dissolvido: com alguns pontos onde houve superação dos limites;
  - Boro: com superação dos limites em praticamente todas as amostras (verão e inverno);
  - Manganês Total: concentrações acima dos limites no Largo do Caneú, Canal da Usiminas e Canal de Piaçaguera; e
  - Tributilestanho: substância que constitui a base de algumas tintas anti-incrustantes, encontrada acima dos limites em dois dos 11 pontos de amostragem (canal de Piaçaguera e proximidades do Largo do Caneú).
95. As análises microbiológicas demonstraram que em todas as amostras houve superação dos limites de Coliformes Termotolerantes, sendo que a situação mais crítica é observada no inverno.
96. Os Ensaio Toxicológicos demonstraram efeitos tóxicos apenas na região do Canal de Piaçaguera.
97. Admitindo-se os procedimentos de coleta, preservação e transporte de amostras como adequados, assim como confiabilidade das análises laboratoriais, do conjunto de metais pesados (Cádmio, Chumbo, Níquel, Cromo e Manganês) só se identificou Manganês na coluna d'água (acima do limite da CONAMA nº357/05). Diferentemente dos dados.

secundários, os dados primários não identificaram contaminação por Níquel, Cromo, Chumbo nem do metalóide Arsênio.

98. Outro aspecto que chamou a atenção foi a não detecção de Nitrato. Considerando que foi confirmada a representatividade dos lançamentos de esgoto *in natura* nos contribuintes do estuário, esse parâmetro, que representa o estágio final de oxidação de compostos nitrogenados (amônia, principalmente), deveria ser mais representativo.
99. Todavia, além da influência sazonal constatada, há de se considerar a possibilidade dos resultados das análises serem influenciados pelo ciclo de maré.
100. A caracterização hidrogeológica demonstrou a existência de aquíferos de meio poroso (sedimentos litorâneos, coluviões, aluviões quaternários e solos residuais) e aquíferos de meio fraturado, representados pelas rochas cristalinas do Pré-Cambriano.
101. Em relação ao sistema poroso, a maior representatividade se dá pelo Aquífero Litorâneo, abrigado nos sedimentos da planície litorânea, representados por depósitos quaternários. Esses aquíferos apresentam águas bicarbonatadas sódicas ou cloretadas e estão sujeitos à influência de cunha salina, cujos efeitos variam com a forma e a distância da linha da costa. De acordo com o estudo apresentam recarga regional (Serra do Mar) e condições de semiconfinamento provocadas por sedimentos marinhos e pelo gradiente hidráulico com as áreas de recarga. Ainda segundo o Estudo na AID são sotopostos aos Aquíferos Superficiais, sendo localizados a 30 metros de profundidade.
102. Por outro lado, os Aquíferos Superficiais ou Freáticos são os de maior interesse para o empreendimento. São sub-aflorantes a aflorantes e se encontram instalados nos sedimentos de mangue, sedimentos flúvio-lagunares e sedimentos marinhos. Desenvolvem-se até cerca de 25 m a 30 m de profundidade e são caracterizados por águas salobras. Apresentam mecanismos de recarga local e são fortemente influenciados pelo regime de maré, de maneira que além da recarga direta (infiltração de águas de chuva) estão sujeitos a recarga indireta pelas águas estuarinas. Foram identificados como livres, anisotrópicos, não homogêneos, com profundidade média em torno de 0,5m e condutividades hidráulicas variando de  $10^{-4}$  a  $10^{-6}$  cm/s
103. Cabe destacar que a importância das águas freáticas para o empreendimento não se relaciona ao potencial de produção dos aquíferos superficiais, mas sim a relação dessas águas com as condições geotécnicas dos terrenos, com os ecossistemas naturais (manguezal e restinga) e com a susceptibilidade à contaminação.
104. Os Aquíferos do Cristalino (Pré-Cambriano) têm mais importância para as áreas de maiores cotas, uma vez que estão relacionados com os mecanismos de recarga da serra do mar. Apresentam relação com a faixa litorânea pelos mecanismos de descarga. Tais aquíferos apresentam razoável potencial, apresentando poços com vazões de 1 a 23 m<sup>3</sup>/h com água de boa qualidade. De acordo com os estudos são registradas situações de aquífero, livre, semiconfinado e confinado (artesianismo).
105. Embora o EIA/RIMA apresente um tópico que descreve o modelo hidrogeológico da ADA, é indispensável que se apresente um modelo (conceitual) envolvendo os diversos sistemas aquíferos da AID, principalmente no que se refere aos fluxos hidrodinâmicos e aos mecanismos de recarga local e regional.
106. A maior parte dos dados hidrogeológicos foi obtida em estudos pretéritos, realizados pela Embraport (2003) e em registros do DAEE, sendo conveniente um melhor detalhamento para a ADA, particularmente da Ilha de Bagres e da área do retroporto, incluindo a caracterização hidroquímica, mapeamento potenciométrico e avaliação de propriedades hidráulicas (condutividade hidráulica, transmissividade e coeficiente de

armazenamento). Esses dados devem ser obtidos por meio de poços de monitoramento estrategicamente localizados. Com essas informações passa-se a dispor de um *background* hidroquímico, além de conhecimento sobre o comportamento do nível potenciométrico das águas subterrâneas nas áreas de intervenção.

107. Outro aspecto entendido como relevante relaciona-se com as intervenções no sistema freático e na limitação da recarga local na Ilha de Bagres. Tem-se preocupação de que tais intervenções, incluindo impermeabilização de áreas, poderiam implicar em prejuízos às áreas de mangue adjacentes a Ilha. Todavia, o documento produzido pela consultoria ambiental denominado Atendimento às Solicitações da Reunião de 17/10/12, afirma:

*"O impacto da impermeabilização da ADA sobre a recarga dos aquíferos locais será inexpressivo face à influência do estuário e da encosta da serra. Com as obras de impermeabilização ocorrerão, inicialmente, pequenas alterações no fluxo das águas subterrâneas, mas o mesmo irá se normalizar face às contribuições significativas do estuário, ou seja, a interferência da impermeabilização do terreno sobre o regime dos aquíferos é insignificante.*

*Além disso, a impermeabilização, por conta da instalação do empreendimento, não afetará as áreas de manguezal adjacentes".*

#### 2.6.9. Qualidade dos Sedimentos e Dragagem

108. Esse capítulo do EIA apresenta a caracterização físico-química e ecotoxicológica dos sedimentos a partir de revisão bibliográfica, dados secundários e primários coletados na AID e ADA do empreendimento.
109. Os dados secundários foram obtidos a partir de estudos realizados pela CETESB (2001), Abessa (2002), Codesp (2002), Embraport (2003), Cosipa (2004), BTP (2008), além de trabalhos científicos publicados nos anos de 1970 e 1980 por equipes do ITP-SP e Instituto Oceanográfico de São Paulo.
110. As análises de granulometria do sedimento, bem como a caracterização das concentrações de metais e Arsênio, compostos orgânicos (HPAs, pesticidas organoclorados e PCBs), Nitrogênio Kjeldahl Total, Fósforo Total e Carbono Orgânico Total (COT) foram realizadas pelo laboratório Ecolabor.
111. Os ensaios de toxicidade foram realizados pelo laboratório da TECAM utilizando o anfípode bentônico *Leptocheirus plumulosus*, sensível a uma diversa gama de contaminantes. Para os testes foi utilizado um sedimento controle proveniente de São Sebastião (SP). Os testes foram realizados para todas as amostras de superfície de fundo da ADA e AID, independente da obrigatoriedade descrita na Resolução CONAMA nº 344/04.
112. Para a AID do empreendimento foram selecionados 11 pontos amostrais distribuídos no Canal de Piaçaguera, Rio Casqueiro, Largo do Caneú, Largo de Santa Rita, Canal do Porto de Santos, Rio Sandi, rio Jurubatuba nas proximidades da Pedreira Intervals, região norte da Ilha dos Bagres, denominados P01 até P11. O ponto P11 se localiza na ADA. Foram realizadas duas coletas, com uma campanha de verão em 25 de fevereiro de 2010 e uma de inverno em 19 de agosto de 2010.
113. A amostragem na ADA foi definida com base no volume previsto para dragagem (cerca de 4.6 milhões de m<sup>3</sup>) conforme o exigido na Resolução CONAMA nº 344/04, sendo coletadas amostras de sedimentos de superfície e mais 3 amostras de subsuperfície, representando o pacote sedimentar que será dragado para a implantação do empreendimento. Foi realizada apenas uma campanha de coleta do material, mas não foi possível identificar o período.

114. As coordenadas geográficas dos pontos de coleta na ADA estão indicadas no Quadro 9.3.9.2-1, onde figuram 17 pontos amostrais, denominados PD01 até PD17, mais uma coleta adicional no ponto PD17 denominado PD17A, que será esclarecido posteriormente. Contudo, não foram apresentados resultados para os pontos PD10, PD11 e PD12, nem comentado a ausência desses resultados.

115. As amostras de superfície de fundo foram coletadas com um pegador de fundo do tipo Van Veen, correspondendo a sequência sedimentar de topo (0-1 m).

116. As amostras de subsuperfície foram coletadas através de metodologias empregadas para sondagens geotécnicas – percussão, assegurando a coleta nos mesmos pontos onde foram coletadas as amostras de superfície de fundo. A partir da cota da superfície de fundo, segundo relatado, as amostras subsequentes foram obtidas de intervalos correspondentes aos quatro primeiros metros da sequência sedimentar amostrada. Contudo, conforme os resultados apresentados essa metodologia não se aplicou a todos os pontos amostrados.

*Caracterização dos sedimentos da AID.*

117. Os estudos disponíveis sobre os mecanismos de dinâmica sedimentar do estuário possibilitam afirmar que os elevados níveis de contaminação observados nos sedimentos de fundo no alto estuário têm origem antrópica, visto que as rochas do embasamento da Serra do Mar apresentam baixos níveis dos metais analisados, não sendo conhecidas anomalias para a região.

*Caracterização Granulométrica.*

118. Os sedimentos coletados nos pontos amostrais da malha da AID indicam o predomínio de sedimentos siltosos e arenosos muito finos que preenchem os canais do estuário, ricos em matéria orgânica e com alto teor de água, corroborando os dados da literatura.

*Caracterização Composicional – Metais e Arsênio.*

119. As análises dos sedimentos na AID indicaram que apenas os pontos de coleta P01, P02, P08 e P09 apresentaram o As acima do nível 1 da Resolução CONAMA, sendo que no ponto P02 o metal Ni também esteve acima deste nível. Salienta-se que o ponto P02 está localizado no Canal de Piaçaguera, P01 no rio Casqueiro, P08 no rio Sandi e P09 no Canal do Porto de Santos.

120. As análises realizadas em sedimentos de fundo no Largo de Santa Rita, para o empreendimento Terminal Brites, também indicaram a presença de As acima do nível 1, mas também indicaram a presença de Hg acima do nível 2, fato que não foi observado neste estudo. Vários estudos realizados na região do estuário indicam que os sedimentos de fundo apresentam elevada concentração de metais, e concluem que a possível origem dos contaminantes está relacionada às atividades industriais e portuárias.

*Caracterização Composicional – Contaminantes Orgânicos.*

121. Os resultados das análises de contaminantes orgânicos das amostras coletadas na AID revelaram concentrações superiores aos do nível 1 da Resolução para os pontos P02 e P11. No ponto P02 foi constatada a presença de acenafteno, benzo(a)antraceno, criseno e dibenzo(a,h)antraceno. No ponto P11 foi observada a presença de acenafteno.

122. Não foram observadas concentrações elevadas de pesticidas organoclorados e PCBs nas amostras de sedimentos analisadas.

*Carbono Orgânico Total, Nitrogênio e Fósforo.*

123. As amostras dos pontos P02 e P07 apresentaram concentrações de fósforo total acima dos níveis de alerta da resolução. Já o ponto P04 apresentou a concentração de Nitrogênio superior ao nível de alerta.

*Caracterização ecotoxicológica.*

124. Os testes de toxicidade aguda foram realizados para todas as amostras de sedimentos de superfície e de fundo coletadas na AID, para as campanhas de verão e inverno, e os resultados não indicaram toxicidade.
125. Os resultados para a AID encontram-se conflitantes aos apresentados em outros estudos e discutidos neste capítulo, que indicam o alto grau de contaminação dos sedimentos de fundo do alto estuário, inclusive com os dados obtidos para o Largo de Santa Rita revelados no estudo do Terminal Brites.

*Caracterização Granulométrica dos Sedimentos (ADA)*

126. Os sedimentos da superfície do fundo da ADA se apresentam como misturas entre termos siltosos e argilosos, associados a termos arenosos finos a muito finos. A distribuição granulométrica das amostras obtidas em subsuperfície indica o mesmo predomínio de termos arenosos correspondendo a areias muito finas, próximas ao tamanho do silte.
127. Os estudos pretéritos sobre a taxa de sedimentação que ocorre no alto estuário apontam que a taxa de sedimentação média para as últimas décadas, em setores da ADA, apresentam valores com certeza superiores a taxas de sedimentação da ordem de 4 a 5 mm/ano, indicando a ocorrência de um processo deposicional contínuo.

*Caracterização Composicional – Metais e Semi-Metais (ADA)*

128. Não foi observada a presença de metais nas amostras coletadas em superfície e subsuperfície da ADA, com exceção do ponto PD14, profundidade de 13-14 m, que indicou teor de Pb acima do nível 1 da Resolução CONAMA.
129. As concentrações de As estiveram acima do nível 1 tanto em amostras de superfície como em amostras de subsuperfície, exceto no ponto PD09, onde não foi constada nenhuma contaminação. Os resultados ora apresentados são inferiores às médias observadas em regiões do canal de Piaçaguera e o Canal de Bertioiga. Nenhuma amostra apresentou teores de Hg acima do limite de detecção.

*Caracterização Composicional - Contaminantes Orgânicos (ADA)*

130. Para os componentes orgânicos, pesticidas organoclorados e PCBs, os resultados das amostras da ADA estiveram todos abaixo do limite de detecção do método. As concentrações de HPAs das amostras dos sedimentos da superfície do fundo estiveram todas abaixo do nível 1 indicado na Resolução CONAMA nº 344/04.
131. Os valores observados estão dentro dos limites normalmente encontrados para amostras de sedimento de ambientes considerados relativamente não poluídos. Conforme apresentado neste EIA, o estuário de Santos recebe alta carga poluidora, tanto do pólo industrial instalado no entorno da área, bem como de esgoto sanitário da cidade de Cubatão.
132. Dados pretéritos da região indicaram a presença de HPAs com aumento significativo de teores na direção do Canal do Porto de Santos, indicando que os valores encontrados para os sedimentos da ADA estão abaixo dos citados em outros estudos da mesma região de abrangência.

#### *Carbono Orgânico Total, Nitrogênio e Fósforo (ADA)*

133. As concentrações para todos os 3 compostos estiveram elevadas, porém abaixo dos valores de alerta da Resolução CONAMA nº 344/04. A única exceção se refere ao ponto PD14, cuja concentração de fósforo total foi de 2338 mg/kg, estando superior ao nível de alerta de 2000 mg/kg indicado na Resolução.

#### *Caracterização Ecotoxicológica (ADA)*

134. Todas as amostras de superfície de fundo da ADA foram submetidas ao teste de toxicidade aguda. A porcentagem média de mortalidade observada para todas as amostras foi de 24% (d.p.=17%). Após a análise estatística dos resultados brutos dos testes para as amostras da ADA, verificou-se que as amostras dos pontos PD01, PD02 e PD17 causaram toxicidade significativa aos anfípodas.
135. A porcentagem de mortalidade mais elevada foi verificada no ponto PD17: 58%. O ponto PD03 apresentou mortalidade de 44%, mas estatisticamente não se mostrou diferente do controle. Esse mesmo nível de mortalidade foi observado para o ponto PD01.
136. O presente estudo conclui que o sedimento superficial da ADA tem baixo potencial para causar toxicidade aos invertebrados bentônicos, uma vez que apenas três dentre 15 amostras de superfície de fundo causaram mortalidade significativa ao organismo tóxico (20% das amostras).
137. Tendo em vista os resultados contraditórios entre os estudos de outros empreendimentos na mesma área e os apresentados neste EIA, deverá ser realizada uma nova campanha para caracterização dos sedimentos da ADA, antes do início da operação de dragagem. Deverão ser informadas as metodologias de coleta e análise, bem como encaminhadas as fichas da cadeia de custódia. Deverão ser descritos os procedimentos referentes à determinação de Hg das amostras.
138. De acordo com as alterações de *layout*, o novo volume de dragagem será superior ao utilizado neste EIA (4,6 x 5,3 milhões m<sup>3</sup>). Logo, o número de amostras deverá ser dimensionado para cada seção específica, de forma a atender ao indicado pela Resolução CONAMA nº 344/04.
139. A disposição do material oriundo da dragagem nos polígonos marinhos não está assegurada, ficando condicionada aos resultados obtidos nas análises. A empresa deve avaliar a possibilidade de disposição controlada do material dragado.
140. Devem ser ainda acatadas as exigências da CETESB enunciadas no Parecer Técnico nº 066/12/IE:
- complementar a caracterização físico-química e ecotoxicológica do trecho nordeste da Ilha dos Bagres, de acordo com o volume a ser dragado, cumprindo a Resolução CONAMA nº 344/04;
  - apresentar o cronograma detalhado das atividades de dragagem incluindo planta topobatimétrica 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 tributilestano nas águas e nos sedimentos da AID do empreendimento.

#### **2.6.10. Modelagem Numérica da Hidrodinâmica e do Transporte dos Sedimentos**

141. Para a realização dos estudos de modelagem foi utilizado sistema de modelagem Delft3D, através de seus módulos hidrodinâmico Delft3D-FLOW e geomorfológico Delft3D-SED (Anexo 9.5).

142. Os dados de profundidade utilizados são provenientes das cartas náuticas DHN, números 1.701 e 1,711, além de dados batimétricos atualizados (2009) para o Canal de Piaçaguera e Largo de Santa Rita e da cota de 17 m para o Canal do Porto de Santos (CODESP, 2008). Os dados batimétricos foram utilizados para a representação da configuração atual e das configurações futuras, correspondendo as alternativas de *layout* do empreendimento.
143. Foi implementada uma grade numérica para o estuário de Santos, com espaçamento horizontal variando de 100m (menor resolução) até 40 m (maior resolução – centrada no empreendimento). Dependendo da configuração simulada, foi interpolada à grade numérica o conjunto de cotas batimétricas respectivas.
144. Foi considerado um conjunto de 25 bordas abertas para introdução das forçantes ambientais. As condições hidrodinâmicas impostas foram: temperatura, salinidade, sedimentos em suspensão, médias mensais de vazão nas bordas fluviais, e constantes harmônicas de maré nas bordas marítimas. Os dados de ventos utilizados são provenientes de reanálise dos modelos meteorológicos do NCEP/NCAR.
145. O modelo foi validado para marés, correntes e sedimentos, com coeficientes de correlação aceitáveis, tendo sido capaz de reproduzir a estrutura vertical das correntes observadas, ou seja, o sentido preferencial de escoamento vazante na superfície e de enchente junto ao fundo.
146. No estudo foram consideradas seis configurações para a região do empreendimento, sendo a configuração inicialmente proposta e mais 5 configurações variando a posição do dique, paralelo ou perpendicular à costa, além da presença e ausência do empreendimento Terminal Brites. Uma alternativa adicional considerou a posição de ponte de acesso paralela à costa e não perpendicular como nas demais.
147. Foram avaliadas as possíveis alterações hidrodinâmicas em sete pontos, distribuídos no Largo do Caneú, no Canal do Porto de Santos, no Largo de Santa Rita, no rio Jurubatiba e no Canal de Piaçaguera.
148. Os resultados indicam que as maiores alterações encontradas no padrão hidrodinâmico provenientes da implantação do empreendimento serão observadas no Largo de Santa Rita. As mudanças se referem a alteração no padrão bidirecional da corrente superficial, que não será mais tão evidente, sendo que o padrão de correntes de fundo deixa de ser bidirecional passando a ser de enchente. Essas alterações na hidrodinâmica do Largo de Santa Rita irão se refletir em alterações nos processos erosivos e/ou deposicionais observados no largo.
149. Os reflexos da alteração hidrodinâmica resultarão também na maior penetração da cunha salina para o interior do Largo de Santa Rita, especialmente com a implantação conjunta dos empreendimentos Complexo Bagres e do Terminal Brites. As alterações no campo salino independem da posição do dique flutuante e do *layout* da ponte de acesso apresentadas, e chegam a atingir o canal de entrada do Largo do Caneú.
150. De forma geral haverá um acréscimo, segundo o estudo relevante, na taxa anual futura de deposição de sedimentos na face leste da Ilha dos Bagres passará de 3 cm/ano para 5 cm/ano, o que demandará constante monitoramento e planejamento para manutenção das cotas.

#### *Modelagem da Ressuspensão de Material Dragado.*

151. Na modelagem de dispersão do material ressuspendido pelas atividades de dragagem foi utilizado o modelo SSFATE. O modelo é capaz de estimar a concentração de sedimentos na coluna d'água e os padrões de deposição resultante das operações. O modelo

SSFATE é utilizado para definir as janelas de proteção de forma a evitar a exposição de animais aquáticos a elevadas concentrações de sedimentos em suspensão.

152. Os resultados granulométricos utilizados no modelo foram: 9,5 % argila, 28,75% silte fino, 28,75% silte grosso e 32,6 % de areia fina. No capítulo onde são descritos os sedimentos na ADA, estes foram classificados de siltosos com areias finas a muito finas, não correspondendo ao sedimento utilizado na modelagem.
153. As operações de dragagem foram divididas em 3 seções: seção 1 na porção SW da Ilha dos Bagres, seção 2 porção S e seção 3 porções SE e E da ilha. Na simulação foi considerada uma draga tipo Hopper com 170 m de comprimento e 24 m de largura, capacidade da cisterna de 10.000 m<sup>3</sup>. No volume de dragagem foi considerado que a draga opera com 90% de sua capacidade, sendo 30% de sólidos decantados, 40% de emulsão (água e sedimentos) e 30% de água na cisterna.
154. Segundo as informações do empreendedor, o volume a ser dragado é de 5,3 milhões de m<sup>3</sup>. Em um ciclo de dragagem verifica-se a remoção de um volume de 9.000 m<sup>3</sup> de sedimento, considerando um *overflow* nulo. Serão operados seis ciclos diários. A partir desses dados estima-se que a operação deva durar cerca de 100 dias, que poderá ser superior dependendo das condições climáticas durante a operação, e/ou impedimentos eventuais.
155. Os cenários da dispersão do material considerados foram:
- para um ciclo de dragagem, 9.000 m<sup>3</sup> durante uma operação de uma hora;
  - 6 ciclos, correspondendo a um dia de dragagem, 54.000 m<sup>3</sup>; e
  - 2 dias contínuos de dragagem, 12 ciclos, 108.000 m<sup>3</sup>.
156. Os resultados das simulações dos cenários descritos indicam que o aumento no número de ciclos implica em aumento no tamanho da área com elevação na concentração de sedimentos. Considerando a atividade total, ou seja, nas três seções com atividades concomitantes, após 2 dias contínuos de operação, todo o Largo do Caneú e todo o Largo de Santa Rita apresentarão um delta de concentrações de sedimentos em suspensão de cerca de 4,0 mg/L.
157. O estudo curiosamente não faz nenhuma consideração sobre o período total de operação da atividade de dragagem e a área a ser impactada. Também não traz nenhuma consideração sobre a indicação de uso de janelas ambientais de proteção à fauna, à despeito de ser um dos principais objetivos de uso do modelo SSFATE.
158. A partir dos resultados apresentados, fica evidenciado que durante as operações de dragagem haverá concentrações significativas de material em suspensão que causará impacto aos organismos aquáticos locais.
159. A empresa somente poderá realizar a operação de dragagem na época de menor prejuízo para os organismos aquáticos, respeitando a época prioritária de reprodução e recrutamento destes ou época de maior sensibilidade, ou seja, introduzir no projeto "janelas ambientais" quando não poderá ser realizada a operação de dragagem.
160. Devido às alterações apresentadas no *layout* do projeto, solicita-se que seja apresentada uma modelagem correspondente ao projeto atualizado, indicando as áreas de dragagem, os volumes e o tempo de dragagem previstos em cada seção, assim como a área da pluma de sedimentos na coluna d'água desenvolvida no tempo total previsto de dragagem. Deverá ainda esclarecer sobre a responsabilidade da dragagem do material na área comum aos empreendimentos Complexo Bagres e Terminal Brites.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and initials]*



### Modelagem do descarte de efluentes

161. Foram realizadas simulações numéricas da diluição e dispersão do efluente lançado no estuário de forma a permitir a avaliação dos impactos decorrentes do descarte de efluentes provenientes da operação do empreendimento. A vazão do lançamento do efluente utilizada foi de  $0,01155\text{m}^3/\text{s}$  ( $41,6\text{ m}^3/\text{s}$ ) e a densidade de  $997,88\text{ kg}/\text{m}^3$ , com um lançamento contínuo de 24 h. A saída do emissário de onde são lançados os efluentes está localizada na porção S/SE da Ilha dos Bagres, a 10 m de profundidade.
162. Para caracterizar as concentrações dos poluentes presentes no efluente foram utilizados os valores máximos permitidos presentes no artigo 34 da Resolução CONAMA nº 357/05. Como critério ambiental foram utilizadas as concentrações estabelecidas como padrão de qualidade de águas salobras, Classe I, da referida Resolução CONAMA.
163. Utilizando esses parâmetros a simulação considerou a necessidade de uma diluição de 500 vezes como sendo a diluição mínima para enquadramento dos parâmetros do efluente no ambiente. Ressalta-se que para alguns parâmetros essa diluição é inferior ao considerado.
164. Os dados do diagnóstico ambiental da região apontam que as concentrações locais de boro e nitrogênio amoniacal (no inverno) e de manganês dissolvido (campanha de verão) encontram-se acima do limite estabelecido pela legislação (*background*).
165. A modelagem compreendeu os domínios de campo próximo, modelados pelo Modelo CORMIX, correspondente a zona de diluição inicial caracterizada principalmente pelos efeitos oriundos do difusor, e do campo afastado, pelo modelo CHEMMAP, onde predominam os efeitos da dinâmica passiva.
166. Os resultados indicam que a pluma de contaminantes atinge a superfície próxima ao ponto de lançamento, uma vez que a densidade utilizada para o efluente foi menor que a do ambiente. Nas distâncias de 30,2 m no verão e 63 m no inverno praticamente todos os compostos atingem as concentrações impostas pelo critério ambiental. Apenas os compostos dicloroetano, fenóis, cianeto, cobre e sulfetos necessitam uma diluição maior para enquadramento na legislação.
167. De forma a avaliar a extensão alcançada para a diluição desses compostos, foi realizada a modelagem de campo afastado utilizando o Modelo CHEMMAP desenvolvido para previsão de trajetória e transformações biogeoquímicas de produtos químicos. No modelo foram acoplados os campos de correntes e de ventos variáveis no espaço e tempo, além de considerar a profundidade. O modelo foi inicializado com os parâmetros calculados na modelagem de campo próximo – profundidade terminal (superfície) e espessura da pluma (30 cm).
168. As concentrações dos compostos no efluente deverão ser inferiores ao utilizado na modelagem, de acordo com os métodos de tratamento de efluentes previstos no EIA. Ainda assim, a localização da pluma de dispersão dos compostos indicados na modelagem está confinada na área de operação do empreendimento, restringindo-se a área das instalações da oficina de reparos, limitando o seu impacto.
169. A empresa deverá informar a composição dos efluentes antes do início da operação de lançamento.
170. A empresa deverá se pronunciar sobre a situação em que o efluente apresente uma densidade maior do que o do meio de descarte, quando a pluma de contaminantes irá afundar e não subir para a superfície, alterando o comportamento observado nesta modelagem.

## 2.7. Diagnóstico de Meio Biótico Terrestre

### 2.7.1. Metodologia de Levantamento da Cobertura Vegetal

171. De acordo com as informações constantes no EIA, a caracterização da cobertura vegetal foi feita por meio de dados secundários, visando a caracterização da Área de Influência Indireta, e levantamentos de campo, nos limites da Área de Influência Direta e Área Diretamente Afetada.
172. Os levantamentos primários destinaram-se aos estudos de florística, fitossociologia e fitofisionomias.
173. No mapa de cobertura vegetal são demonstradas as seguintes fitofisionomias: Manguezal, Transição Manguezal/Restinga, Apicum, Floresta de Restinga nos estágios de sucessão inicial e médio, Floresta Ombrófila em estágio médio-avançado e Área Antrópica Mista.
174. A florística considerou os diversos estratos permitindo uma boa caracterização de cada fisionomia.
175. O método de levantamento para as formações florestais foi o de quadrantes centrados, utilizando-se de 15 unidades amostrais para cada fitofisionomias (Floresta de Restinga e Floresta Ombrófila). O critério amostral foi o de 15 cm de perímetro à altura do peito. No Manguezal foi empregado o método de parcelas (10x10m), lançadas ao longo de oito transectos, o que totalizou 24 parcelas. Nessa ambiente o critério amostral foi 10 cm de perímetro à altura do peito.
176. Como parâmetros fitossociológicos foram considerados os valores consagrados para inventários, ou seja, de importância, frequência, dominância e densidade relativa.
177. Considerando-se o mapa amostral indicado no EIA, bem como a informação de que a análise amostral foi comprovada por meio de curva do coletor, entende-se que as amostragens realizadas são, de fato, representativas para a AID do empreendimento, particularmente da ADA.

### 2.7.2. Metodologia de Levantamento da Fauna

178. O diagnóstico da fauna foi realizado com base em dados secundários para a AII e levantamentos de campo para a AID e ADA, com metodologias específicas para os grupos de aves, mamíferos, répteis e anfíbios.
179. Os dados secundários utilizados para caracterizar o grupo de aves basearam-se principalmente em resultados obtidos nos últimos 15 anos, que não foram publicados, ou seja, que não estão disponíveis na literatura. O levantamento de campo foi realizado em duas campanhas no mesmo ano, uma em janeiro, outra em agosto, cada uma delas com cerca de 10 dias de duração. Os resultados foram complementados com dados secundários. Não foi apresentada a curva de acumulação de espécies para esse levantamento com a justificativa de que os resultados representam a quase totalidade das espécies de aves existentes na área. Também não indicou o esforço amostral empregado (distância percorrida/observador, horas/observador). Foram amostrados os ambientes terrestres da ilha de Bagres e do continente, onde se pretende instalar o retroporto, além dos ambientes aquáticos e de transição, como os manguezais.
180. Os dados secundários utilizados para caracterizar o grupo dos mamíferos foram obtidos de diversas fontes disponíveis na literatura recente. Para o levantamento de campo foram realizadas duas campanhas, uma em março, outra em agosto, com duração de 7 e 5

dias, respectivamente, sendo que em todas as campanhas também foram realizados levantamentos durante 3 noites. Para cada grupo de mamífero foi adotada uma metodologia específica. Para os de médio e grande porte foram utilizadas 3 técnicas: transecto com avistamento de duração de 4 a 5 horas no período entre 6 e 11 horas e de 16 e 20 horas, totalizando 12,6 km percorridos na ilha de Bagres e 45 km no continente; armadilhas de pegada foram colocadas nas trilhas realizadas para os transectos, na quantidade de 20 para a ilha dos Bagres e 30 no continente; entrevistas com moradores locais complementaram o levantamento de campo. Para os pequenos mamíferos não voadores foram utilizadas armadilhas do tipo *Sherman* com iscas e dispostas em linha, num esforço de 200 armadilhas por noite na ilha de Bagres e 360 por noite no continente. Para os pequenos mamíferos não voadores foram utilizadas redes de neblina, abertas entre as 17:30 e 21:30 horas, totalizando um esforço de 108 horas por noite durante 6 dias. Foi elaborada curva de suficiência amostral, que demonstrou que a amostragem atingiu cerca de 71% do total esperado, além de comparação qualitativa das espécies registradas nas diferentes áreas amostradas.

181. Não constam informações sobre os dados secundários utilizados para o grupo da herpetofauna. O levantamento de campo foi feito por 2 observadores/coletores na AID em 2 campanhas, uma na estação chuvosa, com duração de 10 dias (de 26/03 a 04/04) e outra na estação seca, com duração de 6 dias (de 13 a 15/08 e de 27 a 29/08). O método utilizado foi o de busca ativa através de caminhadas diurnas e noturnas. Na primeira campanha foram feitos 20 transectos e na segunda 12 transectos divididos igualmente entre dia e noite. Este grupo foi o único que necessitou de coleta de exemplares de animais para posterior identificação de espécie, porém não foi informada a destinação dos exemplares. Foram apresentadas curvas de rarefação e de acumulação de espécies para analisar a eficiência amostral.
182. Não foi apresentada a planilha de dados brutos do levantamento realizado para o diagnóstico do meio biótico.

### 2.7.3. Cobertura Vegetal das Áreas de Influência

183. A caracterização da AII evidencia as diferentes formações existentes na Baixada Santista, que associa ecossistemas da Serra do Mar (Mata Atlântica de Encosta) com ecossistemas litorâneos (Manguezais e Florestas de Restinga).
184. Observa-se que esses ecossistemas, em geral, vêm sofrendo alterações decorrentes de intervenções antrópicas. As Florestas de Restinga e os Manguezais são os ecossistemas que apresentam níveis mais acentuados de degradação na AII.
185. O Estudo aborda a relevância dos ecossistemas presentes na AII, sendo realçada a importância ecológica e socioeconômica dos Manguezais, que está intimamente relacionado com a produção pesqueira e com as comunidades que dela são dependentes. Além disso, é destacada a ampla contribuição para com a dinâmica física (estabilização de drenagem e sedimentação) e biológica (sustentação de cadeia trófica) dos estuários.
186. Na AID e na ADA os remanescentes de Mangue representam a cobertura vegetal de maior relevância. Ao mesmo tempo em que os estudos demonstram os efeitos da antropização em diversas partes desse ambiente (aterros, desmatamentos, exploração de madeira, assoreamentos e contaminação por efluentes industriais), indicam a existência de áreas relativamente bem preservadas e, portanto, em condições de desempenharem as funções ecológicas típicas desses ambientes.
187. Os estudos também indicam que nas áreas mais alteradas há predomínio da espécie *Laguncularia racemosa*, ausência de epífitas, poucas plântulas e presença de espécies oportunistas, a exemplo da *Schinus terebinthifolius* (aroeira). Já nas áreas mais preservadas

há predomínio de *Rhizophora mangle* e número reduzido de espécies oportunistas. A existência de inúmeras plântulas *Rhizophora mangle* assegura o potencial de autoregeneração.

188. Em pequena porção da Ilha dos Bagres foi registrado ambiente de “Apicum”, caracterizado por sucessão natural do manguezal para outras comunidades vegetais (terreno com areias finas e vegetação herbácea). Todavia, tendo-se como base os resultados da vistoria há de se registrar que o termo “Apicum”, foi indevidamente empregado pelo EIA/RIMA, pois o que ocorre, na verdade, são áreas transicionais entre o mangue e os ecossistemas terrestres, cujas características são ditadas pela influência da maré e da cunha salina no ambiente freático, e que fazem com que haja associação de plântulas de manguezal com espécies terrestres tolerantes a salinidade e de porte herbáceo.
189. Quanto às Florestas de Restinga (Florestas de Planície), constata-se a importância desses ambientes, principalmente pela complexidade ecológica que assumem ao se estenderem desde as linhas de costa até os pés da Serra do Mar.
190. Embora o EIA não tenha dado ênfase, é importante destacar que esse tipo de ecossistema é complementar ao de Mata de Encosta, particularmente no que se refere aos aspectos fenológicos (floração e frutificação). Portanto, a perda desse tipo de Floresta ao longo dos anos teve consequências diretas sobre o potencial alimentar de alguns grupos faunísticos.
191. Na AID foram identificadas pequenas áreas com esse tipo de vegetação, sendo elas caracterizadas por estágios sucessionais inicial e médio.
192. O EIA considerou como áreas de Transição os ambientes entre o Mangue e a Floresta de Restinga, cujas principais condicionantes relacionam-se com as condições de solo. A maior parte da Ilha dos Bagres se dá sob esse ambiente, porém, segundo os levantamentos, há predomínio de espécies herbáceas e arbustivas, sendo baixa a riqueza específica.
193. As informações sobre as formações de Floresta Ombrófila na AII demonstram que a maioria desses ambientes já sofreu intervenção antrópica, porém, representam importantes remanescentes florestais da Mata Atlântica, tendo em vista os estágios sucessionais decorrentes dos processos de regeneração e a diversidade de espécies nos mais diversos estratos, inclusive com endemismos característicos.
194. Na AID, os estudos identificaram a existência de mais de 3000 indivíduos por hectare nessas formações, sendo registradas espécies notáveis como a *Roupala montana* (Carvalho Brasileiro), *Nectandra e Ocotea* (Canelas), *Piper cernun* (Pariparoba, Jaborandi), *Hymenaea courbari* (Jatobá), dentre outras.
195. As Áreas Antrópicas mistas são caracterizadas como áreas abertas, decorrentes de ocupação, com presença de edificações/atividades humanas e algum tipo de vegetação, principalmente, exótica. Essas áreas são bastante representativas dos domínios da AID, decorrentes, principalmente, dos diversos empreendimentos portuários, de atividades de mineração e de locais de depósito de resíduos. Nos domínios da ADA, existe esse tipo de uso/ocupação em pequena porção da Ilha dos Bagres e na área destinada ao retroporto.

#### 2.7.4. Fauna das Áreas de Influência

196. Em relação à caracterização da fauna da AII, o Estudo indicou que existem espécies de menor resiliência associada aos ambientes mais conservados. Segundo o EIA, apesar de terem sido observadas extensas áreas altamente degradadas pela ocupação humana na AII, a

maior parcela é constituída por ambientes em bom estado de conservação. Não houve a indicação dos tamanhos de habitat em termos percentuais e absolutos, nem justificativa técnica para a ausência desse dado.

197. Os resultados para a avifauna da AID e ADA apontam para a ocorrência de espécies exclusivas de ambientes florestais, representando cerca de 70% do total amostrado. Em comparação aos ambientes da ilha e do continente, a composição de espécies indica alto nível de degradação do ambiente insular. Foram detectadas muitas colônias reprodutivas regulares de diversas espécies associadas aos manguezais da região estuarina entre Santos e Cubatão, ressaltando a importância dessas áreas para a manutenção das espécies de aves. Segundo o EIA os grandes bancos de lama, principalmente os do largo do Caneú, desempenham um importante papel no ciclo biológico das espécies, sendo fonte de alimentação. Cerca de 11% da composição de aves da região está representada por espécies migratórias, que utilizam a área para alimentação e descanso. Há diversos registros de populações de aves de diversas espécies que utilizam a área todos os anos, entre elas estão espécies ameaçadas de extinção, demonstrando a importância do local para a manutenção das espécies que mantêm essa estreita ligação com os manguezais e áreas rasas do estuário entre Santos e Cubatão.
198. No documento apresentado como atendimento às solicitações da reunião realizada em 17 de outubro de 2012 foi feita uma complementação de informações a respeito da avifauna ameaçada de extinção e suas colônias reprodutivas, demonstrando que o empreendimento, apesar de gerar perda de parte do habitat dessas espécies não representa risco à sobrevivência das mesmas, pois as áreas de ninhais não serão diretamente afetadas e a área que será perdida representa menos de 1% da área ocupada por cada espécie no estuário.
199. Em relação aos mamíferos, o EIA apontou uma grande divergência entre a quantidade de espécies registradas na ilha e no continente, sendo que a ilha de Bagres apresentou uma comunidade bastante pobre em relação ao observado na parte continental, indicando o alto grau de antropização verificado. Não foram encontradas espécies endêmicas, porém foram encontradas diversas espécies que sofrem pressão de caça e algumas são consideradas ameaçadas de extinção.
200. Uma situação semelhante foi observada entre a herpetofauna, onde a diversidade na ilha de Bagres foi muito pequena em relação ao encontrado no continente, o que revela as condições ambientais da área. A lista de espécies de anfíbios e répteis não apresentou a classificação quanto à ameaça de extinção e a indicação do local de registro. Uma das espécies de anfíbios considerada como deficiente em dados pela lista IUCN foi registrada no levantamento de campo, mas não se tem a indicação se ocorreu na ilha ou no continente.
201. Em relação à lista de espécies ameaçadas no âmbito federal não foi informado se foi considerada a revisão publicada pelo Ministério do Meio Ambiente em 2008, há apenas informação sobre a lista publicada em 2003, portanto considera-se desatualizado o levantamento realizado. Nas referências bibliográficas constam apenas a lista de espécies de invertebrados aquáticos e peixes ameaçados de extinção publicada em 2004.

## 2.7.5. Biota Aquática

### 2.7.5.1. Metodologia de Levantamento da Biota Aquática

202. Para a biota aquática também foram realizadas 2 campanhas, uma em fevereiro e outra em agosto, com amostragens dos grupos de fitoplâncton, zooplâncton e bentos de fundos inconsolidados em 11 estações. Juntamente com a amostragem da macrofauna bentônica foram tomadas medidas de dados ambientais e granulometria e concentração de matéria orgânica no sedimento. Os caranguejos foram amostrados em 3 transecções, através da instalação de armadilhas de queda. Os peixes foram amostrados em 2 campanhas, uma em

março e outra em agosto, em 4 áreas na AID, através da utilização de redes com malhas de diversos tamanho. Os quelônios e mamíferos marinhos não foram levantados em campo, a informação sobre esses grupos é oriunda de dados secundários apenas.

#### 2.7.5.2. Biota Aquática das áreas de influência

203. Os grupos do fitoplâncton e zooplâncton apresentaram composição de espécies típicas de estuários, não tendo sido encontradas espécies endêmicas, exóticas ou ameaçadas de extinção. Para os caranguejos foram encontradas 11 espécies, sendo uma delas de hábito arborícola. Foi apresentada curva de rarefação com tendência à estabilização da curva. Não foi detectado um padrão de ocorrência para a AID do empreendimento.
204. Na comunidade de bentos de fundo inconsolidado houve predominância de poliquetas, seguido de crustáceos, sendo que as espécies são comuns a outros ambientes estuarinos do Brasil. Foram apresentadas curvas de rarefação. Algumas das espécies de poliquetas encontrado na AID em maior abundância são consideradas bioindicadora de áreas perturbadas.
205. O camarão branco foi a única espécie de camarão encontrada na AID do empreendimento, principalmente durante a primeira campanha realizada, que corresponde ao período de verão. Foram capturadas algumas espécies de peixes com elevada importância comercial. Não foram encontradas espécies de peixes consideradas ameaçadas de extinção, porém foram capturadas 3 espécies constantes da lista nacional de sobreexploração ou ameaçadas de sobreexploração. A complementação da caracterização da riqueza de espécies foi feita por meio de utilização de curvas de rarefação. Não há informações sobre a destinação dos exemplares capturados e fixados.
206. Foram feitos alguns registros esporádicos de quelônios, entre eles a tartaruga verde, que está ameaçada de extinção, enquanto para os mamíferos marinhos não se tem registro, nem na literatura de presença recente, posterior ao ano de 2007, no estuário de Santos.

#### 2.7.6. Bioindicadores

207. De acordo com o EIA, foram sugeridos grupos de organismos considerados mais sensíveis e que possam responder de maneira rápida às alterações ambientais que serão promovidas pela instalação e operação do empreendimento. Entretanto foi indicada a necessidade de avaliação dos grupos selecionados no âmbito dos programas de monitoramento a que estão associados para se confirmar a efetividade da utilização dos organismos como indicadores de alteração da qualidade ambiental.
208. Foi sugerido o monitoramento dos seguintes grupos: formações de floresta ombrófila e de restinga que se encontram entre a ADA do empreendimento e o Parque Estadual da Serra do Mar; manguezais, sem a indicação de local e determinação de espécies; aves associadas aos ambientes estuarinos; carcinofauna dos manguezais; tartaruga verde (*Chelonia midas*); comunidades de fito e zooplâncton; organismos bentônicos.

#### 2.7.7. Unidades de Conservação

209. Foram identificados 2 parques estaduais, um localizado na AID do empreendimento, distante cerca de 1,4 km (Parque Estadual da Serra do Mar) e outro localizado na AII, distante cerca de 8 km (Parque Estadual Xixová-Japuí), que são classificados como unidades de conservação de uso integral.

210. No entorno de 10 km do empreendimento foram identificados um parque estadual marinho (da laje de Santos, a cerca de 9 km), e dois parques municipais (Cotia-Pará em Cubatão e Piaçabuçu em Praia Grande, a cerca de 8 e 9,5 km, respectivamente).
211. O empreendimento encontra-se situado na área correspondente à APA Continental de Santos, que está sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Santos, sendo área diretamente afetada (ADA).
212. A APA Marinha Guaíbe está localizada a cerca de 9 km do empreendimento e a RPPN Carbochloro não teve sua distância informada em relação ao empreendimento, situando-se na área de influência indireta. Foram identificadas outras áreas consideradas protegidas por legislação estadual e municipal, porém que não se enquadram nas categorias de unidade de conservação definidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, de acordo com a Lei 9985/2000.
213. Ao longo do diagnóstico do meio biótico foram citados alguns locais considerados como sítios importantes para a reprodução, alimentação e manutenção do ciclo biológico de espécies da fauna, como os manguezais, que constituem-se em sistemas frágeis, sensíveis às alterações antrópicas e de difícil recuperação ambiental, além das áreas rasas encontradas nos Largos de Santa Rita e Caneú, que foram consideradas como ambientes aquáticos sensíveis.
214. Porções representativas desses locais foram indicados pelo empreendedor como proposta de áreas para compensação ambiental, a ser estabelecido junto com a Prefeitura Municipal de Santos através de Termo de Compromisso de Preservação Ambiental devendo ser assinado por ambas as partes a fim de atender os termos da legislação ambiental municipal, conforme comunicado na reunião do dia 17/10/2012.

## 2.8. Diagnóstico de Meio Sócio Econômico

### 2.8.1. Introdução e aspectos metodológicos

215. No estudo da área de influência difusa são apresentadas considerações sobre a importância do porto de Santos no contexto do comércio internacional, o comportamento da balança comercial nos últimos 20 anos e os principais parceiros econômicos do Brasil.
216. Na análise da influência regional o porto de Santos foi considerado como Porto concentrador (*Hub-Port*) apresentando os blocos de estados sobre os quais exerce influência, classificando-as como: primária, secundária e terciária. Apresenta um panorama da situação dos portos no Brasil a partir dos principais canais de negócio e fluxo de cargas.
217. Na análise da área de influência indireta foram caracterizados os municípios de Santos, São Vicente, Cubatão e Guarujá, a partir dos dados dos censos de 1980, 1991, 2000 e as contagens de população de 2005 e 2007. As fontes relacionadas foram: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a Fundação Sistema Estadual de Análises de Dados - SEADE e a Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo - EMPLASA.
218. Para a área de influência direta foi descrito exhaustivamente o Porto de Santos, seus terminais, instalações, serviços de apoio, mão de obra ocupada, movimentação de cargas e de embarcações, as interligações por rodovias, ferroviárias, aquaviárias e dutovias. Apresenta uma avaliação de desempenho destacando os pontos positivos e negativos e perspectivas do referido porto.
219. A atividade pesqueira foi caracterizada a partir de dados da antiga Secretaria de Pesca e Aquicultura, hoje Ministério da Pesca, de estudos publicados sobre o assunto e de pesquisa de dados primários. A pesquisa de dados primários, de cunho não probabilístico,

utilizou a técnica da “Bola de Neve” devidamente explicada no capítulo referente à metodologia. Os demais itens do estudo foram apresentados a partir de dados secundários das fontes disponíveis. A análise da atividade pesqueira será analisada em capítulo próprio.

220. Nesta fase o documento apresenta: histórico da ocupação, dinâmica demográfica focalizando aspectos migratórios, projeção da população até 2020, estrutura produtiva com dados das empresas e pessoal ocupado, atividade pesqueira e comunidades tradicionais. O texto apresenta uma descrição das principais comunidades que poderão ser afetadas pelo empreendimento.
221. No capítulo das Finanças Públicas são detalhadas as várias fontes de receita dos municípios, transferências do Estado de São Paulo e da União e como essas fontes se distribuem, bem como a predominância de cada uma delas nos municípios estudados.
222. O estudo da logística e transportes retrata a situação da malha rodoviária, os volumes diários médios do Sistema Anchieta e Imigrantes; as ferrovias, indicando a malha ferroviária e o volume das cargas transportadas nos anos de 2008 e 2009. São descritas as Aquavias e Dutovias.
223. As condições de vida da população que habita os municípios da área de Influência Indireta são retratadas a partir de dados de Saúde (mortalidade, natalidade, fecundidade, saneamento), Educação, Habitação e Infraestrutura de Transporte. No capítulo da Habitação foi registrado que 30 % das residências estavam desocupadas destacando-se Guarujá pela maior taxa de desocupação e Cubatão a menor.
224. O estudo demográfico e dos demais aspectos atende ao solicitado no Termo de Referência e fornece uma visão da região onde se instalará o empreendimento.

### **2.8.2. Levantamento da atividade pesqueira e comunidades tradicionais de pescadores e catadores de caranguejo**

225. Historicamente na região de Santos predomina a pesca industrial e de Armadores de Pesca. Segundo dados do Estatística de Pesca da SEAP, hoje Ministério da Pesca, em 2005 a produção advinda da pesca industrial correspondia a 35,9 %, a artesanal a 25,8 % e a aquicultura, a 38,3% da produção estimada para o estado. O levantamento foi realizado nas comunidades situadas no estuário, onde se pratica a pesca de pequena escala ou comercial.
226. O estudo foi realizado em abril de 2010 no estuário de Santos e São Vicente, nas comunidades dos municípios de: Santos, São Vicente, Cubatão e Guarujá. Compreendeu a ADA, AID e AII. O levantamento foi feito por amostragem não probabilística, utilizando-se a técnica da entrevista aos pescadores e observação em saídas ao mar para o georreferenciamento das rotas de pesca. Foram entrevistados pescadores de várias comunidades. Foram focalizados no estudo as comunidades tradicionais de pescadores e catadores de caranguejo, os tipos de pesca, petrechos utilizados, calendário de pesca, locais de desembarque, destino da produção e instituições associativas como Colônias e Associações de Pescadores.
227. O estudo apresenta dados estatísticos de várias fontes em épocas diferentes o que não fornece uma idéia do número de pescadores em um determinado ano. Considerando a dificuldade de se conseguir estatísticas confiáveis daquela atividade, destaca-se que houve um esforço em se identificar as principais comunidades pesqueiras dos municípios que compõem as áreas ADA, AID e AII. Não obstante esse esforço, não foi possível detectar quais as comunidades que poderão ser afetadas pelo empreendimento. Contudo, há indicação no texto do EIA da possibilidade das comunidades pesqueiras serem atingidas pelo empreendimento quando se recomenda o Programa de Capacitação da Mão de Obra para os



pescadores atingidos, como medida mitigadora. Além disso, na audiência pública foram levantadas questões sobre a possibilidade de impacto para a pesca artesanal durante a dragagem e na fase de operação devido à proibição de barcos trafegarem nos canais de acesso e nas imediações dos portos (NORMAN 03/DPC – 2003). Dessa forma, na elaboração dos Programas Básicos, uma meta do Programa de Educação Ambiental para Comunidades deverá ser a compensação da atividade pesqueira.

228. Na identificação dos conflitos, isto é, na representação que os pescadores fazem sobre os conflitos que advirão da implantação do empreendimento, foram citados a poluição, pesca ilegal (no caso pessoas pescando sem permissão), turismo náutico, Unidades Marinhas de Conservação (a exemplo do Parque Xixová – Japuí), comercialização do pescado (muita gente pescando ocasionando a baixa do preço) e expansão da atividade portuária (pescadores da ilha Diana e Monte Cabrão). Causa espécie que a expansão da atividade portuária só foi citada pelos pescadores da Ilha Diana e Monte Cabrão quando, segundo o estudo, existe pesca em todo o estuário. Acredita-se que, na elaboração do Programa de Educação Ambiental, quando do levantamento participativo com os grupos potencialmente afetados, deverão ser indicados novos conflitos e reforçados outros.

## 2.9. Análise dos Impactos

229. Para identificação e avaliação dos impactos, o estudo elaborou matrizes de interação a partir da identificação das ações e atividades geradoras de impactos para cada fase do empreendimento e dos aspectos ambientais envolvidos. A partir das matrizes, os impactos foram identificados e avaliados considerando os seguintes atributos: natureza, origem, duração, temporalidade, abrangência, reversibilidade, possibilidade de mitigação, probabilidade de ocorrência, magnitude, cumulatividade e sinergia, significância, local de ocorrência. Foi realizada ainda correlação com as possíveis medidas de mitigação (impactos adversos) ou de potencialização (efeitos benéficos).
230. O EIA tratou os impactos como sendo diferentes de acordo com a atividade que o origina, porém esta equipe técnica entende que um mesmo impacto pode ser originado de fontes diferentes, não sendo este um critério para diferenciá-los. Dessa forma, enquanto no EIA são citados 44 impactos para a fase de implantação, neste parecer são considerados 32 impactos, e dos 40 impactos relacionados para a fase de operação, foram considerados 28, pois alguns deles foram repetidos quando relacionados a atividades diferentes.

### 2.9.1. Impactos do Meio Físico

231. Com base nas diversas ações previstas para o empreendimento foram listados para o meio físico: 03 impactos ambientais para a fase de planejamento, 13 na fase de implantação e 14 para a fase de operação do empreendimento, sendo todos considerados negativos.
232. Na fase de planejamento os impactos estão restritos à ADA, sendo associados às atividades de investigação e levantamentos de campo, considerados de pouca significância e passíveis de serem mitigados. Ressalta-se que estes impactos já ocorreram, em sua maioria, tendo em vista que os trabalhos de campo já foram realizados.
233. Na fase de implantação os impactos identificados envolvem os componentes ambientais geomorfológico, geológico, geotécnico, hidrogeológico, de ruídos e vibração e qualidade do ar, e ocorrem principalmente na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID). Foram listados os seguintes impactos: desencadeamento de processos erosivos; alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na Planície de Maré;

*[Handwritten signatures and initials]*

- alteração no escoamento superficial; assoreamento de drenagens; alteração da qualidade das águas superficiais; interceptação de aquífero freático; alteração da qualidade das águas subterrâneas; recalques e rupturas de solos moles na fundação de aterros e pilhas; rupturas e escorregamentos de encostas e taludes de cortes e aterros; atrito negativo em estacas; alteração nos níveis de ruídos e de vibrações; e alteração da qualidade do ar.
234. De acordo com o EIA (Cap.11, p.23), *“os impactos do meio físico que certamente irão se instalar são aqueles relacionados às alterações no escoamento superficial, devido à supressão de vegetação e terraplenagem da área, recalques dos solos moles em função dos aterros e interceptações do lençol freático pelas escavações e estacas”*.
235. Entre os impactos identificados na ADA e AID para a fase de implantação do empreendimento, a maioria é de origem direta e de caráter temporário, apenas quatro serão permanentes (alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré; alteração no escoamento superficial; interceptação de aquífero freático; e recalques e rupturas de solos moles na fundação de aterros e pilhas). Quanto à magnitude, o estudo considerou 11 impactos de pequena magnitude, 5 de média magnitude e 2 de grande magnitude, sendo estes últimos relacionados à alteração da qualidade das águas devido ao revolvimento do leito dos corpos d'água pela construção dos berços de atracação e às operações de dragagem.
236. Os impactos permanentes também foram classificados como irreversíveis, sendo que, entre estes, dois foram considerados não mitigáveis e, portanto, não possuem nenhum programa ambiental associado com sua mitigação. São estes: alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré e interceptação do aquífero freático.
237. Cabe destacar que a alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré será ocasionada principalmente pela construção de aterros e dragagem, que dificultará a deposição e estabilidade dos bancos de sedimentos e conseqüentemente a expansão da planície de maré, interferindo de forma irreversível na sua evolução no Largo de Santa Rita, Ilha Barnabé, Ilha dos Bagres e margem do estuário. No entanto, o estudo classifica este impacto com magnitude e significância médias, e ainda considera que não haverá cumulatividade e sinergismo com outros impactos, o que não reflete a situação real de configuração deste no ambiente, pois este impacto será um dos fatores determinantes para a perda da função ecológica principalmente do Largo de Santa Rita, já que o local sofrerá ainda os efeitos da implantação do Terminal BRITES.
238. Em relação à interceptação do aquífero freático, para o qual não houve proposta de mitigação, o estudo demonstra que este impacto restringe-se à ADA, pois o aquífero será interceptado somente em pontos localizados devido à construção de estacas. O estudo ressalta ainda que a recuperação do aquífero freático irá ocorrer, em material com características distintas do maciço e solos originais, tão logo seja interrompido seu bombeamento ou drenagem.
239. Sobre os impactos considerados de grande magnitude no estudo, foi destacado a alteração da qualidade das águas superficiais devido à duas causas, a saber: revolvimento do leito dos corpos d'água pela construção dos berços de atracação e operações de dragagem. Na primeira causa, a preocupação reside na ocorrência da ressuspensão dos sedimentos na região do estuário, uma vez que os corpos d'água presentes na AID e ADA atuam como receptores de cargas poluidoras domésticas e industriais que tendem a se depositar nos sedimentos. Os compostos acumulados no leito serão remobilizados à coluna d'água, provocando a dispersão de materiais finos e contaminantes associados que tendem a ser transportados para ambientes adjacentes e também expostos aos organismos aquáticos. Contudo, o EIA ressalva que, de acordo com o diagnóstico, o grau de contaminação dos sedimentos a serem dragados é baixo, tendo em vista que não foram detectados metais ou compostos com concentrações superiores ao nível estabelecido na Resolução CONAMA nº344/04, e que as modificações esperadas

serão de caráter temporário. No que se refere à dragagem, identificada como segunda causa para alteração da qualidade das águas superficiais, os mesmos efeitos, associados à primeira causa estão previstos para ocorrer. Para estes impactos as medidas mitigadoras preveem o uso de métodos construtivos que restrinjam as intervenções diretas nos sedimentos e ocorram em um menor intervalo de tempo possível.

240. Na fase de operação, o estudo identificou 14 impactos ambientais que envolvem a dinâmica do relevo, os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, solos e geotecnia, ruídos e vibração e qualidade do ar, e ocorrem principalmente na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID). Os impactos identificados são os seguintes: desencadeamento de processos erosivos; alteração na dinâmica de deposição de sedimentos na planície de maré; assoreamento de drenagens; alteração na hidrodinâmica do Alto estuário de Santos; alteração da salinidade da água; alteração no transporte de sedimentos; alteração da qualidade das águas superficiais; alteração da qualidade das águas subterrâneas; recalques e rupturas de solos moles na fundação de aterros; rupturas e escorregamentos de encostas e taludes de cortes e aterros; atrito negativo em estacas; alteração nos níveis de ruído; alteração nos níveis de vibração; e alteração da qualidade do ar.
241. O estudo considerou todos os impactos do meio físico como negativos e nenhum deles foi classificado com magnitude e/ou significância grande. Apenas a alteração na qualidade do ar, devido às emissões de COV (Compostos Orgânicos Voláteis), foi classificada como de abrangência regional. Apesar de sua relevância, estão previstos sistemas de monitoramento e controle de poluição tanto para os processos produtivos quanto para os equipamentos de controle baseados na melhor tecnologia disponível. O próprio estudo ainda recomenda uma atualização do estudo de estimativa de emissões atmosféricas em uma etapa mais adiantada do processo de implantação do empreendimento ou quando da sua operação.
242. Para o impacto “assoreamento de drenagens” foi atribuída a abrangência “local/regional”, pois além da ADA, poderá atingir o Rio Jurubatuba, Largo de Santa Rita e Estuário de Santos.
243. De modo análogo à implantação, a alteração da dinâmica de deposição de sedimentos constitui-se em impacto irreversível que não apresentou nenhuma medida mitigadora associada, mas representa uma alteração significativa, nesse caso, considerada restrita à ADA.
244. Sobre o impacto “alteração da qualidade das águas superficiais”, associado a três causas distintas (devido às operações de dragagem de manutenção, à geração e descarte de efluentes líquidos e ao eventual vazamento de líquidos perigosos), destaca-se que o estudo não considerou a cumulatividade e sinergismo no caso das operações de dragagem de manutenção, alegando que o impacto será restrito ao local dragado e a extensão da pluma de sedimentos será inferior à da fase de implantação. No entanto, deve-se considerar que o Largo de Santa Rita sofrerá esta intervenção “cíclica” não apenas pela ação do Complexo Bagres, mas também pelo Terminal BRITES. Outra preocupação relevante em relação a este impacto refere-se ao eventual vazamento de líquidos perigosos com potencial de contaminação das águas superficiais na ADA e AID, tendo em vista que a tancagem destes líquidos está prevista para acontecer nas unidades de tratamento, armazenamento e movimentação de líquidos e na área de utilidades (unidades 4 e 5), localizadas próximas aos manguezais do Largo do Caneú e dos canais de interligação deste com o Largo de Santa Rita. Não há concordância com a classificação de magnitude e significância média atribuída pelo estudo a este impacto.
245. Em relação às alterações dos níveis de ruído de modo geral, o estudo afirma que *“os pontos críticos passíveis de sofrer influência dos ruídos gerados não foram mapeados, por entender que a magnitude e a significância dos impactos causados na população vizinha*

*ção de pequena natureza*”, no entanto, o diagnóstico ambiental apresenta uma caracterização de 7 pontos localizados na AID do empreendimento, dos quais 4 apresentaram valores acima do estabelecido na legislação. A ocorrência de impacto associada à movimentação dos navios não apresenta medida mitigadora associada na matriz de impactos, mas na caracterização do impacto é dito que serão indicadas medidas de controle e monitoramento integrantes do Programa de Controle Ambiental da Operação.

### 2.9.2. Impactos do Meio Biótico

246. Para a matriz de interação da fase de planejamento, em relação ao meio biótico foi considerado apenas o ambiente terrestre, sendo que houve também interferência no ambiente aquático.
247. Na matriz de interação da fase de operação não foi contemplado o afugentamento de espécies da fauna aquática, esse impacto foi considerado apenas na fase de instalação, entretanto, com a movimentação de embarcações e a constante dragagem, para manutenção do calado necessário à atracação dos navios, esse impacto também é passível de ocorrer. Também não foi considerado o impacto da introdução de espécies exóticas por meio da água de lastro, caso venha a ocorrer o despejo inadequado desta no estuário.
248. Foram listados 9 impactos relacionados ao meio biótico durante a fase de implantação do empreendimento, sendo que um deles foi previsto também durante a fase de planejamento e quatro durante a fase de operação. Apenas um impacto foi considerado como positivo, a alteração das comunidades aquáticas devido à construção de estruturas submersas rígidas, por proporcionar um aumento de área para a colonização de invertebrados.
249. Os impactos identificados foram: perda de cobertura vegetal nativa; fragmentação da cobertura vegetal e efeito de borda; perda de habitat para a fauna; fragmentação/isolamento de populações animais; perda de indivíduos da fauna; aumento do risco de atropelamento de animais silvestres; afugentamento da fauna terrestre; afugentamento da fauna aquática; e alteração nas comunidades aquáticas.
250. Na caracterização do impacto “perda de indivíduos da fauna e flora”, relacionado ao meio biótico na fase de planejamento, há a citação das autorizações de coleta, captura e transporte para o levantamento de fauna, não sendo incluído o da fauna aquática, que também foi concedida sob o número 61/2012/SUPES/SP para o levantamento da ictiofauna e dos invertebrados aquáticos.
251. Em relação à magnitude, um mesmo impacto foi considerado pequeno, médio ou grande, dependendo da atividade que o origina. Por exemplo, o impacto “perda de habitat para a fauna” foi considerado de pequena magnitude quando está relacionado a ambientes em estágio inicial de sucessão secundária e de grande magnitude quando relacionado a ambientes em estágio médio ou avançado de sucessão secundária, devido às características ecológicas das espécies encontradas em cada tipo de ambiente, que respondem em diferentes níveis de sensibilidade às alterações que serão efetuadas. Sendo assim, as espécies generalistas tendem a se adaptar mais facilmente a novos ambientes enquanto as espécies especialistas tendem a ser drasticamente afetadas. Nesse grupo estão as aves que dependem de ambientes aquáticos, incluindo as áreas rasas, manguezais e restingas, para alimentação, descanso e nidificação, conforme as informações constantes no diagnóstico ambiental. Algumas espécies listadas no diagnóstico estão ameaçadas de extinção e são consideradas como prioritárias para a conservação.
252. A área rasa do largo de Santa Rita, que receberá intervenções de outro empreendimento, já em fase de implantação, apresenta similaridade com o largo do Caneú. A proposta do Complexo Bagres inclui intervenções parciais na margem direita do largo do Caneú, sendo necessárias dragagens para aprofundamento do calado, a fim de possibilitar a

atracação de embarcações no pier de líquidos. Os impactos sobre a fauna aquática e terrestre, principalmente as ameaçadas de extinção, relacionados a essa intervenção, não foram suficientemente caracterizados no EIA, tendo sido complementados em parte, no documento apresentado para atendimento das solicitações da reunião do dia 17/10/12.

253. O impacto “alteração das comunidades aquáticas” foi considerado de pequena magnitude quando relacionado à geração de efluentes líquidos e à suspensão de material decorrente das operações de dragagem, enquanto foi considerado de média magnitude quando relacionado ao aporte de sedimentos e à operação de dragagem. A caracterização deste impacto não levou em consideração a influência da atividade de dragagem sobre a população de juvenis do camarão branco, que compõe a quase totalidade da fauna demersal bentônica da AID, segundo o diagnóstico do meio biótico.
254. Para a fase de operação foram descritos 4 dos impactos listados também para a fase de implantação. São eles: 1) aumento do risco de atropelamento de animais silvestres, 2) afugentamento da fauna terrestre, 3) afugentamento da fauna aquática e 4) alteração de comunidades aquáticas, sendo este último associado a três atividades distintas das relacionadas para a fase de implantação. Todos os impactos da fase de operação que afetam o meio biótico foram considerados de magnitude e significância pequenas, com exceção do impacto “alteração de comunidades aquáticas devido ao incremento de tráfego marítimo” que foi considerado como de média significância.
255. As medidas propostas para mitigação dos impactos identificados não foram avaliadas quanto ao seu grau de eficiência.

### 2.9.3. Impactos do Meio Sócio Econômico

256. Como impacto no meio socioeconômico, na fase do planejamento das obras, foi indicada a “Geração de expectativas” com a possibilidade de atração da população para os postos de trabalho, pressionando os serviços urbanos. A medida mitigadora apresentada é o Programa de Comunicação Social.
257. Na fase de implantação é que os impactos vão se fazer sentir em sua maior plenitude. Foram indicados pelo estudo os seguintes impactos ao meio socioeconômico: patrimônio arqueológico, infraestrutura viária regional; equipamentos e serviços urbanos; renda e emprego; finanças públicas; atividade pesqueira e economia urbana e regional. Embora tenha sido apresentado como impacto do meio físico as vibrações produzidas pela passagem dos caminhões, destaca-se que essas vibrações quando produzidas nas estradas e em ruas das comunidades podem ocasionar, como sempre acontece, abalos nas estruturas das residências ou demais edificações, o que implica em um reflexo desse impacto também no meio socioeconômico. Os impactos nos equipamentos e serviços urbanos deverão ser mitigados pela adoção de medidas previstas pelo Ministério do Trabalho nas questões de saúde do trabalhador e pelo atendimento à Resolução SMA-068 de 22/09/2009, que define medidas mitigadoras às pressões sobre o litoral paulista nos licenciamentos ambientais do Estado de São Paulo e que na proposta do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional é citado como Objetivo: “Atender à Resolução SMA-068 de 22/09/2009 por meio de apoio aos programas habitacionais principalmente nos municípios de Santos e Guarujá a partir de parcerias com o poder público”(Cap 12 pg 37).
258. Na operação os impactos relacionados são os mesmos da implantação excetuando-se os danos ao patrimônio arqueológico e à população e à qualidade de vida.
259. Os impactos relacionados à interferência na pesca artesanal partem do princípio de que a pesca no estuário é de pouca significância. Pelo estudo apresentado da atividade pesqueira, os pescadores da região “pescam em todo o estuário independente do local de residência e petrecho de pesca”, assertiva inferida a partir dos estudos de correlação entre as

varáveis arte de pesca e petrecho utilizado. O impacto foi considerado irreversível, não mitigável, possibilidade de ocorrência alta e significância pequena. No entanto, se considerarmos a NORMAM 03/DPC/2003, na área onde se localizarão os canais de acesso e nas proximidades das instalações do porto não será permitido o tráfego e fundeio de embarcações, o que caracteriza, quando da operação, uma restrição permanente da área de pesca. Ainda na avaliação desse impacto, foi prevista como medida mitigadora – apesar de considerado não mitigável – o programa de comunicação social, quando as restrições de circulação serão amplamente divulgadas. Na fase de operação do empreendimento, para esse impacto é citado como medida mitigadora o Programa de Capacitação de Mão de Obra, com o objetivo de possibilitar alternativas de renda aos pescadores. Com essa colocação pressupõe-se que haverá grupos de pescadores/coletores que serão impactados pelo empreendimento.

## 2.10. Análise de Risco

260. A análise de risco nesta fase do licenciamento apresenta como principal objetivo a previsão de acidentes e a apresentação preliminar de medidas de prevenção visando a garantia da segurança da população e do ambiente.
261. Embora esteja caracterizada a ausência de população fixa na área prevista para a instalação do empreendimento e observada a distância segura entre a população existente e a área de armazenamento dos produtos, a complexidade das atividades e o volume de produtos perigosos e tóxicos envolvidos, justificam a necessidade da análise de risco preliminar.
262. Considerando a fase atual do projeto, entende-se que as informações disponíveis até o momento são insuficientes para uma análise de risco mais completa e não permitem maior aprofundamento dos estudos, desta forma a análise de risco apresentada deverá ser complementada e aprofundada na próxima etapa do licenciamento quando já estiver disponível o projeto executivo do empreendimento.
263. Foi apresentada uma caracterização da região e do empreendimento com identificação de riscos contemplando as diferentes fases do projeto (implantação e operação).
264. O Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos (Complexo Bagres) será constituído de 6 Unidades de Negócio: Estaleiro; *Cluster*; base *offshore*; área de utilidades; tratamento e movimentação de granéis líquidos; armazenamento e movimentação de granéis sólidos, estando ainda inserido no projeto do empreendimento, o sistema viário de acesso à Ilha de Bagres (estradas e pontes), dragagem e implantação do retroporto na porção continental de Santos.
265. Foi evidenciada a enorme variedade e quantidade de produtos tóxicos e perigosos que serão manipulados neste complexo, sendo apresentadas as fichas de informações de todos os produtos citados.
266. No documento de resposta ao Parecer Técnico nº43/2012 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, para cada unidade de negócio citada foram descritas as atividades e processos a serem desenvolvidas, apontando os riscos identificados e as possíveis medidas a serem implementadas para mitigação destes. Este mesmo nível de detalhamento deverá ser aplicado para a fase de implantação do empreendimento.
267. A análise Preliminar de Risco contemplou eventos significativos relacionados às diferentes fases do empreendimento, sendo apresentados os seguintes cenários para a fase de implantação: canteiro de obras - com risco de vazamento de óleo diesel, danos ao revestimento externo das tubulações e disposição inadequada de resíduos; vias de acesso e pontes – risco de acidentes no trânsito e queda de pessoas e ou equipamentos. Não foram

apresentados os riscos relativos às atividades de terraplanagem e dragagem, principalmente aqueles relacionados à erosão, considerando as características do solo da região.

268. Os riscos identificados para as vias de acessos e pontes foram mantidos para a fase de operação. Após foram apontados os riscos previstos durante a operação de cada uma das 6 unidades de negócio, sendo contemplados eventos de vazamento de óleos, combustíveis e outras substâncias tóxicas e/ou perigosas; queda de pessoas; exposição a produtos químicos; colapso de tubulações; queda de equipamentos ou partes destes; formação de gases e de atmosfera com partículas em suspensão. Para todos os eventos foram apresentadas medidas preliminares de mitigação e para atendimento de uma eventual emergência.
269. Os estudos apresentados concluem pela tolerabilidade dos riscos considerando que as distâncias seguras para as diversas substâncias químicas ficam restritas à ilha de Bagres ou atingem parte da área marítima, não havendo populações fixas nas proximidades.
270. Recomenda-se que na apresentação do PBA seja apresentado um levantamento histórico de acidentes ocorridos em instalações portuárias semelhantes.

### 2.11. Análise Integrada

271. Este tópico considerou os principais atributos ambientais em cada compartimento estudado. Como resultado foi gerado um mapa de sensibilidade ambiental englobando as temáticas abordadas no diagnóstico onde foram identificadas 8 unidades de paisagem para os ambientes terrestres e 4 unidades de paisagem para os ambientes aquáticos.
272. Entre os ambientes aquáticos, o que foi considerado de maior relevância ambiental foi a unidade de paisagem formada pelo Largo do Caneú, devido às suas características de grande importância ecológica.
273. As três unidades de paisagem terrestre, diretamente afetadas pelo empreendimento, foram consideradas de menor relevância ambiental quando comparadas com as demais que são encontradas na área de influência direta. Uma pequena porção foi considerada como área ambientalmente mais sensível, sendo que há outra porção com a mesma representatividade na área de influência direta do empreendimento. A faixa de manguezal, considerada como unidade de paisagem de grande sensibilidade, sofreu redução na área diretamente afetada pelo empreendimento, conforme as alterações de projeto apresentadas no documento elaborado em resposta ao Parecer Técnico nº 043/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.
274. As relações e interações entre os impactos identificados para os meios físico, biótico e socioeconômico, bem como os riscos levantados, não foram incluídos em uma análise integrada do prognóstico da região com as intervenções do empreendimento.

### 2.12. Programas Ambientais

275. Os Programas Ambientais foram delineados a partir da avaliação dos impactos ambientais decorrentes das várias etapas do empreendimento (planejamento, implantação e operação). Desse modo, foram propostos 4 planos e 22 programas com as diretrizes para o desenvolvimento e execução das medidas mitigadoras, compensatórias e de monitoramento e controle. Tais planos e programas deverão ser abordados e melhor detalhados no Plano Básico Ambiental – PBA, a ser desenvolvido para a etapa seguinte do processo de licenciamento ambiental.
276. Neste contexto, considera-se que eles deverão abordar de forma objetiva e clara, os procedimentos e medidas capazes de favorecer a gestão ambiental do empreendimento nas fases de implantação e operação de forma a acompanhar, prevenir, e corrigir ou minimizar os

impactos decorrentes do empreendimento em conformidade com a legislação, normas e demais requisitos estabelecidos para essa finalidade.

277. O Quadro 06 relaciona os planos e programas ambientais, bem como as respectivas fases em que eles se inserem.

**Quadro 06 -** Relação dos planos e programas e respectivas fases onde estão inseridos

Item	Programas/Planos	Fase		
		Planejamento	Implantação	Operação
01	Plano de Gestão Ambiental - PGA			
02	Programa de Auditoria Ambiental			
03	Programa de Comunicação Social			
04	Plano de Controle Ambiental da Construção - PCA-C			
05	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos			
06	Programa de Educação Ambiental para as Comunidades			
07	Programa de Educação Ambiental, Saúde e Segurança dos Trabalhadores			
08	Programa de Contratação e Capacitação da Mão de Obra			
09	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional, em conformidade com a resolução SMA nº68/2009			
10	Programa de Gerenciamento das Condições de Tráfego			
11	Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação			
12	Programa de Monitoramento dos Manguezais			
13	Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre			
14	Programa de Monitoramento da Biota Aquática			
15	Programa de Recuperação das Áreas Degradadas			
16	Programa de Gestão dos Recursos Hídricos			
17	Programa de Acompanhamento da Dragagem			
18	Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural			
19	Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios			
20	Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR			
21	Plano de Ação de Emergência - PAE			
22	Plano de Emergência Individual - PEI			
23	Programa para Procedimentos Internos de Gerenciamento dos Riscos da Poluição, em conformidade com a Lei nº9.966/2000			
24	Programa de Controle Ambiental da Operação - PCA-O			
25	Programa de Compensação Florestal			
26	Programa de Compensação Ambiental			

Fonte: EIA Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos, Vol 6, cap. 12, p. 1

*MC*

*Handwritten signature and initials*



### 2.12.1. Plano de Gestão Ambiental – PGA

278. O plano apresenta os procedimentos de gestão ambiental do empreendimento nas fases de planejamento e implantação, constituindo-se em um Sistema de Gestão Integrada de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional baseado na ABNT NBR ISO14.001, específico para o Complexo de Bagres. Portanto, de acordo com o EIA, o PGA a ser desenvolvido deverá contemplar os seguintes objetivos:

- Gerenciamento Ambiental da implementação do empreendimento como um todo, de modo a acompanhar e monitorar o atendimento às exigências e recomendações do processo de licenciamento, bem como de seus respectivos Planos e Programas Ambientais;
- Verificação do atendimento às ações de mitigação dos impactos ambientais; e
- Verificação do atendimento aos aspectos ambientais relacionados às normas, procedimentos e à legislação específica durante o licenciamento e a construção.

279. Os trabalhos serão desenvolvidos dentro de dois conjuntos de atividades principais, a saber: Supervisão Ambiental e Supervisão dos Programas Ambientais e Licenças obtidas não vinculadas diretamente à construção.

280. O plano possui interligação com os demais planos e programas propostos para a fase seguinte do licenciamento ambiental (LI), e, é voltado à equipe de funcionários e representantes do Complexo de Bagres que irão acompanhar todo o processo de gestão da implantação do empreendimento.

281. Considerando que seu cronograma de execução coincide com o da fase de implantação, iniciando três meses antes do início das obras, a proposta não esclarece como se fará a gestão dos programas cujas atividades se estendem à fase de Operação como o monitoramento, educação ambiental para comunidades(PEA) e educação para trabalhadores (PEAT) entre outros. Recomenda-se que o empreendedor apresente uma alternativa para gestão dos programas que se estenderão à fase de operação incluindo aqueles específicos para aquela etapa do empreendimento.

### 2.12.2. Programa de Auditoria Ambiental

282. O programa objetiva avaliar o desempenho dos sistemas de gestão e controle ambiental da instalação portuária do Complexo Bagres durante a operação do empreendimento, e tem como metas o direcionamento e estruturação de um sistema de gerenciamento ambiental, o desenvolvimento de rotinas periódicas para supervisão e acompanhamento das atividades de operação do empreendimento, bem como propiciar condições operacionais para acompanhamento e o cumprimento dos demais Planos e Programas Ambientais propostos para a fase de operação.

283. Entende-se que ele deverá ser estruturado de acordo a Resolução CONAMA nº306/2002, atender a Lei Federal nº 9.966/2000, e demais requisitos legais.

### 2.12.3. Programa de Comunicação Social

284. O projeto apresentado para a Comunicação Social tem início previsto para a fase do planejamento e é indicado como medida mitigadora a vários impactos, a saber: atração da população causada pela geração de expectativas na população de entorno; interferências com a atividade de pesca e coleta artesanal e, alteração das condições de pesca e coleta. Tem como objetivo estabelecer a transparência das ações e abertura de um canal de comunicação entre os grupos envolvidos e impactados pelo Complexo Bagres.

285. Sugere-se que o Programa de Comunicação Social incorpore uma linha de ação para aqueles trabalhadores eventuais, cuja permanência nas imediações do porto seja esporádica como os motoristas de caminhões e ajudantes, com o objetivo de alertar para os cuidados com as questões de saúde e transmissão de doenças como as DSTs e o respeito com os moradores do entorno.
286. Outra observação diz respeito à formação da equipe do Programa com a inclusão de 1 (um) Especialista em Responsabilidade Social. Salientamos que o Programa de Comunicação Social no licenciamento tem como objetivo servir de apoio aos projetos básicos, circunscritos ao licenciamento e não aos programas de responsabilidade social das Empresas. Assim o profissional em tela pode ser substituído por um Especialista em educação ou outro técnico de apoio.
- 2.12.4. Plano de Controle Ambiental da Construção – PCA-C**
287. O PAC-C é composto de diretrizes e recomendações a serem observadas pelo empreendedor e seus contratados, durante a fase de implantação do empreendimento, que serão detalhadas com o Projeto Executivo e Plano de Ataque das empreiteiras em etapa futura. Nele são definidas as ações que permitirão a prevenção, o controle e a mitigação dos impactos provenientes das atividades das obras associadas aos aspectos ambientais mais relevantes, com vistas à preservação e restauração da qualidade ambiental dos meios físicos, bióticos e socioeconômico das áreas que sofrerão intervenção ou influência daquelas atividades.
288. A proposta apresenta diretrizes para o monitoramento dos impactos e as medidas mitigadoras de acordo com as características e fases construtivas das obras, a saber:
- Diretrizes para Prevenção e Controle de Processos Erosivos e Assoreamentos;
  - Diretrizes para Controle de Alterações na Drenagem e escoamento Superficial;
  - Diretrizes para Controle da Contaminação das Águas Superficiais e Subterrâneas;
  - Diretrizes para Controle de Recalques e Rupturas de Solos Moles na Fundação de Aterros e Pilhas de Resíduos e Materiais;
  - Diretrizes para Controle de Rupturas de Taludes e Cortes de Aterros;
  - Diretrizes para Controle da Alteração da Qualidade do Ar;
  - Diretrizes para Controle de Ruídos e Vibrações;
  - Diretrizes para Arqueologia Preventiva;
  - Diretrizes para Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Gerados pelo Empreendimento;
  - Diretrizes de Educação Ambiental, Saúde e Segurança do Trabalhador;
  - Diretrizes para Acessos às Obras e Minimização de Interferências com o Tráfego; e
  - Diretrizes para Correção de Não-Conformidades Ambientais.
289. As diretrizes relacionadas à arqueologia preventiva, gerenciamento de resíduos e efluentes gerados pelo empreendimento, educação ambiental, saúde, segurança do trabalhador, acesso às obras e minimização de interferências com o tráfego foram desenvolvidas em programas específicos, e serão avaliados no âmbito dos programas mencionados.
290. O monitoramento dos impactos e as medidas mitigadoras deverão ser estabelecidos de acordo com padrões e procedimentos conhecidos, e serão adequados às características e fases construtivas das obras.
291. Assim como o PGA, o plano é voltado à equipe de funcionários e representantes do Complexo de Bagres que irão acompanhar todo o processo de gestão da implantação do

empreendimento. O cronograma de execução coincide com o da fase de implantação, iniciando três meses antes do início das obras se estendendo até o final da construção.

292. Esse plano possui interface com os programas ambientais que discutem e sugerem medidas de mitigação para as ações geradoras de impactos no âmbito do projeto do empreendimento, onde se destaca o PGA que propicia as condições operacionais para o acompanhamento e cumprimento dos demais planos e programas ambientais associados à fase de obra.

#### **2.12.5. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS**

293. Esse programa objetiva prevenir a geração de resíduos e mitigar os impactos relacionados à coleta, armazenamento e disposição final dos resíduos resultantes das atividades da implantação e operação do empreendimento, sendo que suas diretrizes deverão estar em conformidade com os critérios legalmente definidos, tais como: Lei e Decretos Federal e Estadual, Resoluções Conama e Anvisa, bem como as normas da ABNT (NBRs).
294. Na proposta apresentada, é estabelecido que todos os resíduos sólidos gerados durante as obras e a operação do Complexo Bagres deverão ser coletados diariamente, acondicionados, colocados em recipientes adequados e posteriormente encaminhados para disposição final apropriada, de acordo com sua natureza.
295. O programa é voltado para todos os trabalhadores diretos e indiretos do Complexo Bagres, bem como às empresas contratadas para serviços durante a implantação e operação do empreendimento. Sua execução se inicia com a construção e continua na fase de operação enquanto existir o empreendimento.

#### **2.12.6. Programa de Educação Ambiental para as Comunidades**

296. O pré Projeto de Educação Ambiental no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias contempla atividades de educação formal cuja governança está afeta ao Ministério de Educação e que qualquer atividade de mudança na grade escolar de uma escola deve ser feita conjuntamente com as respectivas Secretarias de Educação Municipal e Estadual. Nada a opor quanto ao empreendedor realizar atividades na educação formal, porém, no contexto do licenciamento as ações de Educação Ambiental devem ter como foco os grupos de pessoas que serão ou poderão ser afetados pelo empreendimento. O programa a ser apresentado deve se embasar nos parâmetros da Instrução Normativa IBAMA nº02/2012 e do seu anexo disponível no site do IBAMA ([www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)).

#### **2.12.7. Programa de Educação Ambiental, Saúde e Segurança dos Trabalhadores**

297. O Pré projeto do Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores- PEAT, apresentado pelo empreendedor incorporou além do enfoque ambiental as questões de saúde e segurança dos trabalhadores. O projeto apresenta, em linhas gerais, os princípios que nortearão o Programa como a ética, o reconhecimento e respeito às práticas sociais, a diversidade e a pluralidade segundo o que preconiza a Instrução Normativa IBAMA nº02/2012. O texto está bem estruturado e de acordo com a citada Instrução Normativa. Pelo exposto, o programa abrangerá todos os empregados diretos e indiretos no Complexo Bagres, independente de sua qualificação. A recomendação é que a execução dessas atividades seja prevista durante a jornada de trabalho.

#### **2.12.8. Programa de Contratação e Capacitação da Mão de Obra**

298. O Programa de Contratação e Capacitação da Mão de Obra se justifica para atender à recomendação de dar prioridade para contratação da mão de obra local. O programa prevê que o início se dê ainda na fase do planejamento para que se possa minimizar o impacto de uma migração excessiva de trabalhadores de outros locais da região, quiçá do país. O Pré

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Projeto está bem estruturado e contempla as linhas básicas como a publicização das vagas e qualificação necessárias aos postos do trabalho. Pretende também minimizar a necessidade de novas moradias para essa população flutuante já que os municípios de Santos e Cubatão dispõem de poucas áreas para novas residências.

#### **2.11.9. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional em conformidade com a Resolução SMA nº 68/2009**

299. O programa foi apresentado com o objetivo de atender a Resolução 68/2009 do SMA /SP que prevê a adoção de medidas mitigadoras para o aumento da demanda de habitações no litoral de São Paulo, consistindo no apoio às iniciativas das prefeituras de Santos e Guarujá. O EIA trouxe a informação do censo de que há nos municípios da área de influência indireta cerca de 30% de residências desocupadas sendo que em Guarujá esse índice chega a aproximadamente 45 %. Há também a informação de que nos municípios de Santos e Cubatão a disponibilidade de área para construção é quase inexistente. O programa deverá apresentar as várias possibilidades de mitigação do problema.

#### **2.12.10. Programa de Gerenciamento das Condições de Tráfego**

300. Pela análise do Programa depreende-se que o mesmo tem como objetivo atenuar ou evitar o impacto causado pelo excesso de peso de veículos nas pistas de rolamento causando desgaste dos pavimentos e riscos de derramamento de cargas e outros acidentes, e também, a busca de segurança e fluidez das vias utilizadas. Para tal, o programa apresenta duas metas: 1 – Implantação, Operação e Manutenção da interligação do empreendimento à Rodovia Cônego Domênico Rangoni – SP 055 e, 2- Adoção de procedimentos de controle do tráfego gerado pelo empreendimento.

301. Foram identificadas as seguintes ações do Programa: 1 - Elaboração de Projeto da interligação do empreendimento à Rodovia Cônego Domênico Rangoni – SP 055, a ser aprovado pelos órgãos responsáveis; 2 - Implantação da interligação; 3 - Manutenção da via; 4 - Sinalização específica e, 5 - Treinamento dos motoristas que servirão ao empreendimento.

302. Afora os motoristas ligados ao empreendimento, que serão treinados nos programas de segurança, o item público-alvo não se aplica.

303. Recomenda-se a adequação desse programa, detalhando os órgãos intervenientes e responsáveis, bem como a participação de cada um, incluindo aí o empreendedor. Deverá ser apresentado um cronograma detalhado para cada etapa do programa.

#### **2.12.11. Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação**

304. Conforme proposição do estudo, esse Programa objetiva: o resgate de espécies de flora para fins de fornecerem propágulos para os Programas de Recuperação de Áreas Degradadas e Compensação Florestal; assegurar a supressão de vegetação nas áreas estritamente necessárias; evitar a morte de exemplares da fauna; e garantir a melhor destinação da biomassa resultante das atividades de supressão.

305. Assim, é subdividido nos Subprogramas de Preparo e Acompanhamento da Supressão da Cobertura Vegetal e de Destinação da Biomassa.

306. A metodologia proposta para o primeiro subprograma envolve: demarcação da área de supressão; resgate de flora anterior ao procedimento de remoção da cobertura vegetal; indução ao deslocamento de fauna; resgate de ninhos, ovos, filhotes e animais debilitados que tenham dificuldade de locomoção, com posterior encaminhamento ao Centro de Triagem de Animais Silvestres da Região; Supressão em módulos, de maneira a facilitar o deslocamento da fauna; e Supervisão Técnica.

307. Quanto ao programa de Destinação da Biomassa propõe-se: o aproveitamento de material lenhoso na própria obra (mourões) e para produção de lenha; e destinação de ramos, folhas e demais materiais finos para compostagem e utilização nos projetos de reflorestamento do próprio empreendimento (matéria orgânica e propágulos).
308. Nesse contexto, entende-se que o programa apresenta-se pertinente frente às demandas ambientais do projeto, no entanto, necessita ser detalhado para a fase de Licença de Instalação. Durante esse detalhamento deverá vir associado com Programa Específico de *Afugentamento e Resgate de Fauna*, para aprovação prévia pelo IBAMA, e que deverá contemplar:
- Descrição do desenvolvimento das frentes de supressão no período em que essas atividades irão ocorrer, indicando, inclusive, quantas frentes estarão ativas concomitantemente com suas respectivas localizações. Sugere-se o uso de mapas ilustrando esse desenvolvimento das diferentes frentes de supressão;
  - Apresentação do modelo de ficha a ser empregado para o registro e controle das atividades de afugentamento ou resgate dos animais;
  - Descrição e quantificação dos equipamentos e materiais a serem utilizados, bem como dos procedimentos de afugentamento e eventual resgate, considerando os grupos faunísticos;
  - Descrição dos procedimentos a serem adotados no caso da ocorrência de ninhos, atentando para a metodologia adequada de isolamento e proteção da área, até a eclosão dos ovos e o posterior abandono do local pelos animais;
  - Descrição de estruturas (móveis e imóveis) a serem utilizadas em eventuais procedimentos de triagem e tratamento médico veterinário. A utilização de Centro de Triagem Regional deverá ser regulamentada por meio de protocolo que caracterize tal parceria.
  - Incorporação de ações educativas e de capacitação de operários frente à proteção da fauna silvestre, proibição de caça, molestamento de animais e os riscos de acidentes;
  - ART válida e CTF/IBAMA do Executor Técnico, assim como composição das equipes de resgate com número de profissionais por frente de supressão;e
  - Demonstrativo de compatibilização do Programa com a velocidade das ações de desmatamento e, ainda, que a opção de destinação de animais para coleção só ocorra nos casos de óbitos acidentais de animais.
309. Para fins da obtenção de Autorização de Supressão de Vegetação, durante a fase de Licença de Instalação, haverá necessidade de elaboração de Levantamento Florístico, de acordo com as disposições constantes na Instrução Normativa do IBAMA – IN nº 06/09.

#### **2.12.12. Programa de Monitoramento dos Manguezais**

310. O programa prevê o acompanhamento dos manguezais adjacentes para identificar possíveis alterações na sua estrutura e composição em decorrência das atividades relacionadas à implantação e operação do empreendimento. Tem a intenção de permitir a adoção de medidas corretivas e/ou mitigadoras a fim de resguardar a integridade dos ambientes.

#### **2.12.13. Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre**

311. Propõe a utilização de vertebrados terrestres como bioindicadores das características ambientais da área sob influência do empreendimento através de dois subprogramas:

*Subprograma de monitoramento dos efeitos da fragmentação e afugentamento da fauna terrestre.*

312. Serão abordados os grupos da avifauna, mastofauna e herpetofauna, cada um com metodologias específicas que resultam em dados quali-quantitativos dos animais associados à área objeto de amostragem, a fim de se conhecer os efeitos da fragmentação dos habitats sobre as populações, além de informações sobre o fluxo de indivíduos entre as áreas com o intuito de se perceber o afugentamento dos animais. As análises considerarão variáveis espaciais e temporais.

*Subprograma de monitoramento dos eventos de atropelamento.*

313. Está previsto o acompanhamento mensal dos eventos de atropelamento nas principais vias de tráfego que serão utilizadas para a implantação e operação do empreendimento. As informações alimentarão um banco de dados possibilitando verificar se há padrão espaço-temporal nas ocorrências, permitindo indicar alterações na sinalização e controle de tráfego, que fazem parte de outro programa específico.

#### **2.12.14. Programa de Monitoramento da Biota Aquática**

314. Propõe avaliar os efeitos na alteração de comunidades e afugentamento de animais aquáticos em decorrência da instalação e operação do empreendimento, por meio de quatro subprogramas.

*Subprograma de monitoramento de organismos planctônicos*

315. Prevê utilizar locais que também foram determinados para a amostragem da qualidade da água no programa de gestão de recursos hídricos, de forma que seja possível buscar correlações com tais dados. Serão utilizados os mesmos métodos que foram adotados para o diagnóstico da biota aquática planctônica. É esperado que os resultados permitam diferenciar as alterações ocasionadas pelas intervenções de instalação e operação do empreendimento das alterações observadas naturalmente devido a sazonalidade.

*Subprograma de monitoramento de organismos bentônicos*

316. Foi proposta a utilização de diferentes metodologias para se amostrar os grupos de caranguejos da zona litoral, infauna do sublitoral (anelídeos, crustáceos, moluscos) e a macrofauna bentônica vágil (camarão branco), que compõem a comunidade bentônica.

317. Tendo em vista a importância das áreas rasas do Largo do Caneú para o desenvolvimento de pós larvas e juvenis de camarão branco é recomendável o monitoramento do ciclo reprodutivo dessa espécie no estuário a fim de se compreender a intensidade do impacto referente a instalação e operação do empreendimento sobre a manutenção do seu ciclo biológico.

318. Em função da variação sazonal da entrada do camarão branco no estuário de Santos, a atividade de dragagem deve manter uma janela ambiental, não podendo ser realizadas tais atividades nos períodos reconhecidos em que há a presença dessa espécie no canal e nas áreas rasas.

*Subprograma de monitoramento da ictiofauna*

319. Indica a realização de amostragem em locais considerados como de principal interferência do empreendimento, através da utilização de redes com diferentes aberturas de malha.

320. Não foi previsto o monitoramento da atividade reprodutiva dos peixes para se compreender a importância da área para a manutenção das espécies e de que modo será afetada pela instalação e operação do empreendimento.

#### *Subprograma de monitoramento de quelônios*

321. Está prevista a realização inicial de um levantamento para identificar e mapear os bancos de alga na AID do empreendimento, antes da definição dos transectos que serão utilizados para monitoramento de tartarugas marinhas.

322. Ressalta-se que a identificação e o mapeamento dos bancos de alga deveriam ter sido parte integrante do diagnóstico da área.

323. Importante destacar que um dos pontos de monitoramento da tartaruga verde realizada pelo empreendimento BTP está localizado no largo do Caneú, próximo ao local onde se pretende instalar os *dolphins* de atracação do terminal de líquidos. Tendo em vista a realização deste monitoramento por outros empreendimentos já instalados, em fase de instalação e ainda a previsão de monitoramento por empreendimentos que estão em fase de licenciamento na área do porto de Santos, é interessante que tais esforços sejam realizados de forma conjunta, de maneira a otimizar os recursos dispendidos para esse tipo de monitoramento.

#### **2.12.15. Programa de Recuperação das Áreas Degradadas**

324. Destinado ao desenvolvimento de atividades corretivas para as áreas de intervenção, visando o estabelecimento de processos de recuperação, bem como a redução dos efeitos da fragmentação da cobertura vegetal na ADA e dos efeitos de borda sobre ambientes adjacentes ao empreendimento.

325. Subdivide-se em Subprograma de Revegetação de Áreas Degradadas e de Implantação de Cortina Vegetal. O primeiro apresenta as diretrizes (escolha de espécies, preparo de solo, planto e tratamentos culturais) para estabelecimento dos processos de revegetação de áreas planas e de taludes. Já o segundo, apresenta as mesmas diretrizes para o estabelecimento de cortina vegetal.

326. Esse é o tipo de programa indispensável a qualquer atividade ou projeto que promove intervenções ao meio ambiente. Porém, considerando-se o *layout* do projeto, nem todas as áreas comportarão o desenvolvimento de práticas de revegetação conservacionista, ou seja, poderão ter destinação, a exemplo da paisagística. Instalações de estruturas hidráulicas para lidar com o aumento do *runoff*, assim como serviços de terraplenagem (nivelamento, retaludamento, etc) também estão diretamente associados às medidas de recuperação. Assim, durante o detalhamento executivo do Programa é de fundamental importância que essas observações sejam levadas em conta.

#### **2.12.16 Programa de Gestão dos Recursos Hídricos**

327. Esse programa objetiva acompanhar a evolução da qualidade das águas e dos sedimentos na AID e ADA, em decorrência da implantação e operação do empreendimento. Na verdade não chega a ser um programa de gestão, mas sim de monitoramento do comportamento dos recursos hídricos em função das intervenções decorrentes do projeto, bem como da operação do empreendimento. Também se caracteriza como um programa de controle ambiental.

328. De acordo com a estruturação do programa a malha amostral será a mesma adotada nas campanhas, englobando 11 pontos de coleta. Há possibilidade de ajustes nessa malha (número de pontos e localização), em função dos desdobramentos do projeto executivo do

MCC  
B  
Handwritten signature

empreendimento, bem como dos volumes de dragagem. Englobará, ainda, monitoramento de efluentes tratados e dos pontos de lançamento (montante e jusante).

329. O quadro a seguir, resume o plano de monitoramento proposto no EIA e relacionado com os padrões de qualidade das águas superficiais, sedimentos e efluentes.

**Quadro 07 – Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas, Sedimentos e Efluentes, conforme EIA Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos. (MKR, 2010).**

Meio	Variáveis	Fases do empreendimento	
		Instalação	Operação
Aguas Superficiais	Parâmetros da Resolução Conama 357/05 - Águas salobras classe 1	Duas campanhas prévias / Mensal	Trimestral
Sedimentos	Parâmetros da Resolução Conama 344/04	Duas campanhas (*)	Semestral
Efluentes	Condutividade, pH, sólidos sedimentáveis, turbidez	Diário	Diário
	Parâmetros do Decreto Estadual 8.468/76 - Art. 18	Mensal	Bimestral
	Parâmetros da Resolução Conama 357/05 - Art. 34 e Resolução Conama 397/08	Mensal	Bimestral

(\*) as duas campanhas de amostragem de sedimentos deverão realizadas antes do início e após o término das obras

330. Em relação ao plano de monitoramento, destacam-se as seguintes necessidades:

- Ampliação da rede de amostragem, incorporando, no mínimo mais dois pontos estratégicos (área central do Largo do Caneú e defronte a porção Sul da Ilha de Bagres);
- As campanhas de amostragem devem ser realizadas considerando-se os períodos de baixa-mar e preamar. As ocasiões de maré de sizígia devem ser devidamente registradas;
- Incluir monitoramento específico a ser realizado durante os serviços de dragagem; e
- As avaliações dos efluentes devem ser ajustadas aos critérios estabelecidos na nova Resolução CONAMA nº430/11;

331. O EIA indica a inter-relação com o Programa de Monitoramento da Biota Aquática, ao Plano de Controle Ambiental da Construção, ao Programa de Controle Ambiental da Operação e ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. No entanto, há entendimento de que essa inter-relação se estende a outros Programas, tais como Recuperação de Áreas Degradadas e Acompanhamento da Dragagem.

332. Registra-se, ainda, que por serem os recursos hídricos e o ecossistema manguezal as principais variáveis ambientais com maior sensibilidade aos efeitos dos impactos cumulativos e sinérgicos entre esse e outros empreendimentos, faz-se necessário que os programas relacionados a tais variáveis incorporem, também, atividades de monitoramento conjunto. Minimamente, deverão ser considerados o Complexo Bagres, o Brasil Terminal Portuário – BTP e o Terminal Brites.

#### 2.12.17. Programa de Acompanhamento de Dragagem

333. Este programa está previsto para ser implementado durante as fases de instalação e operação do empreendimento e visa monitorar as atividades das dragagens de aprofundamento e manutenção dos berços de atracação, do canal de navegação do empreendimento. O foco do programa são os processos físicos de fundo, relacionados a rupturas e escorregamentos de taludes e processos de assoreamento. O monitoramento das escavações, verificando taludes e volumes dragados, será realizado por meio de seções batimétricas transversais.

334. Foi proposto como objetivo agrupar as ações previstas para o monitoramento dos berços, sendo que foram citados levantamentos batimétricos e eventuais investigações e



estudos científicos. Como metas o programa prevê o gerenciamento e acompanhamento técnico dos trabalhos de dragagem e das empresas prestadoras de serviço quanto ao controle ambiental da dragagem e do descarte do material dragado e a avaliação do ambiente após as dragagens.

335. O estudo estabelece a necessidade de registro periódico das atividades, porém sem esclarecer a periodicidade.
336. Embora o refinamento da proposta seja apresentada no Plano Básico Ambiental, pode-se adiantar que o programa deverá considerar diversos aspectos relacionados à dragagem e seus impactos, tais como qualidade da água durante a atividade, alterações hidrosedimentares, rastreamento da(s) dragagem(s), entre outros.

#### **2.12.18. Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural**

337. Este Programa deverá atender às exigências do IPHAN.

#### **2.12.19. Programa de Verificação de Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios**

338. O objetivo do programa é promover a verificação do gerenciamento da água de lastro dos navios que aportarão ao empreendimento, pela autoridade marítima e as autoridades sanitária e ambiental, no âmbito de suas competências. O programa deve ser iniciado a partir da entrada em operação do empreendimento.

339. A proposta prevê: o requerimento aos representantes dos navios dos formulários constantes na Normam-20/DPC, a verificação da adoção de medidas para evitar a introdução de espécies exóticas e alóctones, elaboração de registro de navio (tipo e origem do navio, origem da água de lastro, data e local da troca e data e local da descarga da água de lastro), proposta de comunicação social da tripulação das embarcações que utilizam o porto, abordando problemas oriundos da água de lastro e as legislações nacional e internacional, além da apresentação de relatórios semestrais.

#### **2.12.20. Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR**

340. Foram apresentadas as diretrizes do Programa de Gerenciamento de Risco (PGR), assim como do Plano de Ação de Emergência (PAE) e do Plano de Emergência Individual (PEI), estes programas e projetos deverão ser apresentados de forma completa em fase posterior, no âmbito do PBA.

#### **2.12.21. Plano de Ação de Emergência – PAE**

341. Foi apresentada a estrutura básica de um Plano de Ação de Emergência para a fase de implantação do empreendimento, a ser complementada na próxima etapa do licenciamento. Posteriormente deverá ser apresentado também o PAE para a fase de Operação, juntamente com o Plano de Emergência Individual.

#### **2.12.22. Plano de Emergência Individual – PEI**

342. Foram apresentadas as diretrizes para a elaboração do Plano de Emergência Individual, o qual deverá ser detalhado na fase de obtenção da Licença de Operação, em consonância com a Resolução CONAMA nº398/2008.

#### **2.12.23. Programa para Procedimentos Internos de Gerenciamento de Riscos da poluição, em conformidade com a Lei nº9.966/2000**

343. O Programa de Procedimentos Interno de Gerenciamento dos Riscos de Poluição, cujo principal objetivo é o estabelecimento de medidas preventivas visando evitar a ocorrência de poluição dos corpos hídricos, deverá ser detalhado no PBA.

#### 2.12.24. Programa de Controle Ambiental da Operação – PCA-O

344. Este programa foi apresentado como um dos principais instrumentos da gestão ambiental da operação do empreendimento. Objetiva dar diretrizes e orientações a serem seguidas pelo empreendedor, contratados e usuários durante a operação do empreendimento para monitorar e controlar a qualidade ambiental na área de influência direta do empreendimento.
345. O programa lista diversas diretrizes para controle de erosão e assoreamento, recalques e rupturas de solos moles, atritos negativos em estacas, rupturas de taludes, qualidade das águas superficiais, qualidade do ar, controle de ruídos e vibrações e abastecimento de embarcações.
346. O programa é voltado à equipe de funcionários e representantes do empreendimento que participarão do processo de gerenciamento ambiental da operação do Complexo Bagres. A principal interface será com o programa de auditoria ambiental devendo ter registro periódico das atividades, situação ambiental do empreendimento e recomendações para medidas de controle e mitigação. A periodicidade de elaboração dos relatórios é semanal.

#### 2.12.25. Programa de Compensação Florestal

347. Esse programa visa assegurar a compensação da perda de cobertura vegetal por meio da proteção de ambientes em bom estado de conservação. Propõe, portanto, a criação de Reserva Particular de Proteção ao Patrimônio Natural – RPPN, que deverá ser instituída na fase de implantação do empreendimento e mantida durante toda a fase de operação.
348. O Estudo considera como etapas de implantação do Programa a pesquisa e identificação de área, a aquisição de imóveis para tal fim e a averbação.
349. Adotou como fundamento legal as disposições da Lei nº7661/1988 e do Decreto 5300/2004 (Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro), Porém, há de se salientar que também se aplica ao caso as disposições contidas na Lei nº11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), particularmente, pelo que dispõe o art. 17:
- Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.*
350. Considerada essa disposição Legal e se admitindo que o manguezal (em Bioma de Mata Atlântica) é o principal ecossistema a ser afetado, torna-se inviabilizada a proposta de criação de RPPN para essa tipologia, pois, esses ambientes ocorrem em terreno de domínio da União (Terreno de Marinha), sendo vedada a aquisição por terceiros.
351. Porém, após os questionamento ocorridos por ocasião da Reunião Técnica de 17/10/2012, a empresa de consultoria revisou a proposta de Compensação Florestal, sendo a mesma reapresentada no âmbito do documento denominado Atendimento às Solicitações da Reunião de 17/10/12.
352. Dessa forma, o Programa de Compensação Florestal passou a contemplar as disposições constantes na Lei 11.428/2006, onde se prevê compensação em áreas a serem averbadas e com as mesmas características ecológicas daqueles ambientes que serão objeto de supressão (Mangue, Floresta de restinga e Floresta ombrófila).

353. Resta, no entanto, a definição do *modus operandi* do Programa que envolverá: avanços nas negociações (SPU e Prefeitura Municipal de Santos) para a compensação das áreas de mangue, e identificação, com vistas a aquisição de áreas para as demais tipologias.
354. Esclarece-se que o quantitativo de compensação florestal deve atender à Legislação Municipal (5:1) e que os detalhamentos desse Programa, assim como das medidas negociais a ele afetas, deverão estar plenamente desenvolvidos até a fase de Licença de Instalação.

#### 2.12.26. Programa de Compensação Ambiental

355. O programa apresenta uma proposta de aplicação da Compensação Ambiental com a indicação de diretrizes para a definição dos recursos a serem disponibilizados e para seleção de Unidades de Conservação que podem ser beneficiadas com a compensação ambiental.
356. As fórmulas e os parâmetros utilizados para fins do cálculo do Grau de Impacto seguiram o estabelecido no anexo do Decreto nº 6.848/2009, o qual apresenta a metodologia matemática para definição quantitativa do Grau de Impacto – GI.
357. Em análise, verificou-se que o GI foi apresentado com as devidas justificativas e atingiu o valor de 0,2008%.
358. Quanto ao valor de referência, este foi apresentado pelo empreendedor, como sendo de R\$1.650.000.000,00 (um bilhão, seiscentos e cinquenta milhões de reais).
359. Já as UCs que se localizam no entorno do empreendimento e que foram sugeridas no programa como possíveis beneficiárias dos recursos da compensação ambiental estão apresentadas no quadro 08:
360. Considerando a legislação pertinente (Decretos nº 4.340/2002; nº 6.848/09 e Instrução Normativa nº 08/2011), o cálculo da compensação ambiental é competência do órgão licenciador, portanto, segue abaixo as análises feitas por este órgão.

#### *Cálculo do Valor da Compensação Ambiental (CA)*

361. Para compor o valor do cálculo da compensação ambiental utiliza-se a seguinte fórmula matemática:
- CA = VR X GI, onde:  
VR = Valor de Referência apresentado pelo empreendedor.  
GI = Valor do Grau de Impacto, calculado conforme IN nº 08/2011 pelo órgão licenciador.

#### *Definição do Grau de Impacto nos Ecossistemas*

362. Segundo o Decreto 6.848/09 este índice pode atingir valores entre 0 a 0,50% e é obtido a partir da seguinte fórmula:
- GI = ISB + CAP + IUC, onde:  
ISB = Impacto sobre a Biodiversidade.  
CAP = Comprometimento da Área Prioritária.  
IUC = Influência em Unidades de Conservação.
363. Abaixo, cada um desses valores é apresentado acompanhado da justificativa que levou a sua atribuição.

#### *Impacto sobre a Biodiversidade (ISB)*

364. O ISB tem o objetivo de contabilizar os impactos diretos do empreendimento sobre a biodiversidade, devendo ser considerado, para tanto, a área de influência direta e indireta e tem seu valor variando de 0 a 0,25%. Os impactos que se propagam além dessas áreas não

serão contabilizados para as áreas prioritárias. Esse índice é obtido através da seguinte equação:

$$ISB = (IM \times IB \times (IA + IT)) / 140, \text{ onde:}$$

IM = Índice de Magnitude

IB = Índice de Biodiversidade

IA = Índice de Abrangência

IT = Índice de Temporalidade

**Quadro 08 - Unidades de Conservação localizadas no entorno do empreendimento, conforme EIA.**

Grupo	Unidade de Conservação	Instrumento Legal de Criação	Área (ha)	Distância	Área de influência	Bioma/fitofisionomia
Uso Sustentável	RPPN Carbocloro	Portaria do IBAMA 145/92	-	7 Km	AII	Mata Atlântica/Floresta Ombrófila Densa
	APA Marinha do Litoral Centro	Decreto Estadual nº 53.526/03	449.259	-	AID (porção marítima)	Mata Atlântica/ área marinha
	APA da Área Continental de Santos	Lei Complementar Municipal nº 359/99	18.700	Sobreposição com a ADA	ADA	Mata Atlântica
Proteção Integral	Parque Estadual da Serra do Mar	Decreto Estadual nº 10.251/87	315.390	1,4 Km	AID	Mata Atlântica
	Parque Estadual Xixová-Japuí	Decreto Estadual nº 37.536/83	901	8 Km	AII	Mata Atlântica em faixa costeira e marítima
	Jardim Botânico de Cubatão (Estadual)	-	-	9,2 Km	AII	Mata Atlântica
	Jardim Botânico Municipal de Santos "Chico Mendes"	-	9	3,8 Km	AII	Mata Atlântica
Outras	Parque Ecológico Vohuruá	Lei orgânica Municipal, artigo 275	85	5,5 Km	AII	Mata Atlântica
	Parque Municipal Cotia-Pará	Lei Municipal nº 1.317/82 e Decreto Municipal nº 4.962/87	-	8 Km	AII	Mata Atlântica
	Parque Ecológico Perequê	-	2,3	9,8 Km	AII	Mata Atlântica
	Parque Municipal do Praçabuçu	Lei Complementar Municipal nº 152/96	-	9,5 Km	AII	Mata Atlântica/mangue

365. Na análise foram adotados os seguintes valores e justificativas:

- Índice de Magnitude (IM) = 3, pois em análise a matriz de impactos apresentada no EIA, dos 64 impactos negativos identificados para os meios físico e biótico nas fases de implantação e operação do empreendimento, 21 foram classificados como de média e alta magnitude e significância.

*[Handwritten signatures and initials]*

- Índice de Biodiversidade (IB) = 3, pois foram registradas no EIA espécies constantes em listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção, tratando-se, portanto, de áreas de trânsito ou reprodução de espécies consideradas endêmicas ou ameaçadas de extinção.
- Índice de Abrangência (IA) = 4, pois o empreendimento localiza-se em zona costeira e os impactos estão limitados a um raio de 50 km, conforme observado no mapeamento das Áreas de Influência do empreendimento apresentado no EIA.
- Índice de Temporalidade = 4, foram identificados nove (9) impactos classificados como significativos, negativos e irreversíveis, portanto, considerou-se que a resiliência do ambiente para esses impactos apontados na matriz é superior a 30 anos.

366. Diante desta análise para o cálculo do ISB utilizou-se os seguintes valores:

$$\text{ISB} = [3 \times 3(4 + 4)]/140$$
$$\text{ISB} = 0,51\%$$

367. Considerando o valor máximo permitido, o impacto sobre a biodiversidade tem o valor de 0,25%.

#### *Comprometimento da Área Prioritária*

368. O comprometimento de Área Prioritária (CAP) varia de 0 a 25% e tem por objetivo contabilizar os efeitos do empreendimento sobre as áreas prioritárias que se inserem através da relação entre a significância dos impactos frente as área afetadas. Esta relação é calculada utilizando-se a seguinte equação:

$$\text{CAP} = (\text{IM} \times \text{ICAP} \times \text{IT})/70, \text{ onde:}$$

IM = Índice de Magnitude  
ICAP = Índice de Comprometimento de Área Prioritária  
IT = Índice de Temporalidade

369. O ICAP varia de 0 a 3, conforme o comprometimento sobre a integridade de fração significativa da área prioritária impactada pela implantação do empreendimento e deve considerar o mapeamento oficial de áreas prioritárias do MMA/2007.

370. Para compor o ICAP foram consideradas os polígonos das Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade inseridas na região do empreendimento, conforme apresentado no EIA (volume IV, capítulo 9.4).

371. Considerando que o empreendimento está inserido em polígono de área prioritária para a conservação da biodiversidade estabelecido pelo MMA/2007 de importância biológica "extremamente alta" e que, os impactos negativos gerados afetam essa área, o valor do ICAP foi considerado igual a 3.

372. Diante dessa análise, assume-se os seguintes valores para o cálculo do CAP:

$$\text{ICAP} = 3; \text{IM} = 3; \text{IT} = 4;$$
$$\text{CAP} = (3 \times 3 \times 4)/70$$
$$\text{CAP} = 0,51\%$$

373. Entretanto, o valor calculado deverá ser reduzido para o valor máximo permitido para este índice que é de 0,25%.

#### *Influência em Unidade de Conservação (IUC)*

374. A influência do empreendimento sobre as Unidades de Conservação e suas zonas de amortecimento varia entre os valores de 0,00% e 0,15% e é calculada através da seguinte fórmula:

$$\text{IUC} = (\Sigma G1) + (\Sigma G2) + (\Sigma G3) + (\Sigma G4) + (\Sigma G5), \text{ onde:}$$

G1 = Parque, reserva biológica, estação ecológica, refúgio de vida silvestre e monumento natural = 0,15%

G2 = Floresta e reserva de fauna = 0,10%

G3 = Reserva extrativista e reserva de desenvolvimento sustentável = 0,10%

G4 = APA, área de relevante interesse ecológico e RPPN = 0,10%

G5 = Zonas de Amortecimento de UCs não afetadas diretamente = 0,05%

375. Segundo apresentado no EIA, três (3) Unidades de Conservação legalmente instituídas estão inseridas AID e ADA do empreendimento, a saber:

- APA Marinha do Litoral Centro: Instituída no âmbito Estadual e pertencente ao grupo de Uso Sustentável. Possui 449.259 ha, inseridos no bioma Mata Atlântica, em ambiente marinho englobando áreas de costa recortada e ilhas (0,10%).
- APA da Área Continental de Santos: Instituída no âmbito Municipal e pertencente ao grupo de Uso Sustentável. Possui 18.700 ha inseridos no bioma Mata Atlântica. Engloba as escarpas e promontórios da Serra do Mar, porções do planalto Atlântico e segmentos de planícies costeiras e suas diversas fitofisionomias vegetais. Sua zona de amortecimento está inserida na ADA do empreendimento (0,10%).
- Parque Estadual da Serra do Mar: Instituída no âmbito Estadual e pertencente ao grupo de Proteção Integral. Possui 315.390 ha inseridos no bioma Mata Atlântica (0,15%).

376. Para compor este índice foram adotados os seguintes valores:

$$IUC = (0,15\%) + (0,10\% + 0,10\%)$$

$$IUC = 0,35\%$$

377. Entretanto, segundo estabelecido no Decreto nº6.848/09 o IUC é 0,15%, o qual representa o valor máximo permitido.

378. Considerando os índices apresentados acima, o GI calculado para o empreendimento é o seguinte:

$$GI = ISB + CAP + IUC$$

$$GI = 0,25\% + 0,25\% + 0,15\%$$

$$GI = 0,65\%$$

379. Entretanto, segundo o Decreto 6.848/09 quanto o valor do GI for superior a 0,50% deverá ser reduzido para o valor máximo permitido que é de 0,50%.

*Definição do Valor de Referência:*

380. O Valor de Referência atualizado do empreendimento, informado pelo empreendedor através do documento protocolado em 18/10/2012 sob o nº 02001.061363/2012-89, foi de R\$ 1.650.000.000 (um bilhão e seiscentos e cinquenta milhões de reais).

*Valor da Compensação Ambiental (CA):*

381. Conforme apresentado acima para compor o cálculo do valor da Compensação Ambiental (CA) utiliza-se a seguinte fórmula:

$$CA = VR \times GI$$

382. Portanto, de acordo com os valores atribuídos acima, a compensação ambiental devida é a seguinte:

$$CA = 1.650.000.000,00 \times 0,5\%$$

$$CA = 8.250.000,00$$

*Sugestão de Unidades de Conservação (UCs) a serem beneficiadas com recursos da Compensação Ambiental:*

383. No Quadro 9 são apresentadas as UCs localizadas na AID do empreendimento, suas categorias conforme estabelecido no SNUC/2000 e o bioma a qual pertencem.

**Quadro 9 – Unidades de Conservação na AID do empreendimento.**

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	CATEGORIA	ÓRGÃO GESTOR	ÁREA DE INFLUÊNCIA	BIOMA/FITOFISIONOMIA
APA Marinha do Litoral Centro	Uso Sustentável	Estado	AID (porção marítima)	Mata Atlântica/ área marinha
APA da Área Continental de Santos	Uso Sustentável	Municipal	ADA	Mata Atlântica
Parque Estadual da Serra do Mar	Proteção Integral	Estadual	AID	Mata Atlântica

384. As UCs apresentadas acima atendem aos critérios estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 371/2006 e estão aptas para o recebimento dos benefícios da Compensação Ambiental.

385. Assim, caberá ao empreendedor cumprir as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei nº 9.985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental, considerando o Grau de Impacto do empreendimento e o valor da Compensação Ambiental conforme os cálculos desse Parecer

### 3. Conclusões

386. Por meio das análises realizadas sobre o EIA do Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos/SP foi possível conhecer o projeto conceitual do empreendimento, os condicionantes ambientais das áreas de influência e os principais impactos ambientais das fases de implantação e operação.

387. O EIA do empreendimento ressaltou a importância dos impactos positivos sobre o meio socioeconômico, elencando vantagens da implantação do empreendimento para a economia do país, por reforçar e complementar os investimentos no setor portuário. Considerou que a maioria dos impactos negativos é de pequena magnitude e significância, e passíveis, em grande parte, de mitigação ou prevenção. Nesse contexto e, ainda, considerando as medidas de mitigação e compensatórias, a equipe técnica responsável por esse estudo atestou a viabilidade ambiental do *Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos/SP*.

388. Em relação ao empreendimento e aos impactos positivos, cabe destacar que se trata de um projeto inovador, que visa criar uma estrutura de prestação de serviços especializados, nos domínios do porto concentrador de Santos, com significativo potencial para geração de empregos diretos e indiretos. Parte desses serviços, inclusive, tem relação direta com os regramentos ambientais da Convenção Marpol, uma vez que se destinam à recepção de águas residuárias e efluentes de limpeza de tanques, provenientes de embarcações mercantes e de apoio a exploração e produção de petróleo e gás (*suplly boats*).

389. Quanto aos impactos negativos, o ecossistema manguezal apresenta-se como a principal variável ambiental a ser afetada. Embora o EIA/RIMA não traga, de forma explícita, esse tipo de análise, é importante esclarecer que, consideradas as condições de

*[Handwritten signatures and initials]*

sinergismo e impactos cumulativos entre esse empreendimento e o Terminal Brites, parte significativa do Largo de Santa Rita se traduzirá em área de sacrifício, com potenciais prejuízos à biota aquática e a avifauna. Outro aspecto é que as expansões de Mangue que vêm ocorrendo na Ilha de Bagres também serão significativamente limitadas com a implantação do empreendimento.

390. Essa realidade fez com que o procedimento de licenciamento ambiental estimulasse inúmeras discussões sobre possibilidades de ajustes no *layout* do projeto, de maneira a se minimizar as interferências no meio ambiente, notadamente, no que se refere às áreas de supressão de mangue e aos volumes de aterro e dragagem. A definição de medidas compensatórias pragmáticas também foi outro objetivo perseguido durante esse procedimento. Essas demandas do IBAMA culminaram com a produção de documentos técnicos complementares que, juntamente com o EIA, compuseram os elementos de análise.

391. Assim, considerando-se:

- a) As informações, avaliações e conclusões do EIA, documento constitucional do licenciamento ambiental, sobre o qual recaem as responsabilidades técnicas, definidas pelas Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs e pelos registros no Cadastro Técnico Federal CFT junto ao IBAMA, e as responsabilidades criminais, conforme dispõe o art. 69-A da Lei 9605/98;
- b) As informações prestadas nos demais documentos técnicos, sobre os quais recaem as mesmas responsabilidades descritas anteriormente;
- c) A manifestação do órgão ambiental do estado de São Paulo;
- d) A manifestação dos órgãos gestores das Unidades de Conservação existentes na AID do empreendimento
- e) Ser a Ilha de Bagres extensão da área continental de Santos/SP;
- f) Ser a Ilha de Bagres e a área destinada ao retroporto integrantes de Zona Portuária e Retroportuária do município de Santos/SP, conforme ordenamento do uso e da ocupação do solo de Santos/SP;
- g) A manifestação de conformidade de uso e ocupação do solo emitida pelo município de Santos/SP;
- h) As manifestações de diversos outros atores que apresentam relação direta com o empreendimento;
- i) Os ajustes no *layout* do projeto que minimizaram a magnitude dos impactos em áreas de relevante interesse ecológico; e
- j) Por fim, a indicação das medidas de monitoramento/controle, mitigadoras e compensatórias, e a própria compensação ambiental (Lei do SNUC);

Compartilha-se opinião de que a concepção e a localização do projeto do Centro Portuário Industrial Naval *Offshore* de Santos/SP atendem à necessidade primária de *compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico*, conforme dispõe a Política Nacional do Meio Ambiente.

392. Sob esse prisma de análise, não se vislumbra impedimentos para que o IBAMA conceda Licença Prévia ao empreendimento em referência, desde que asseguradas as seguintes condições de licenciamento:

- Apresentar o detalhamento do projeto completo do empreendimento, consideradas as alterações de *layout*, além da inclusão de todas as estruturas de apoio (acessos permanentes



- e provisórios, linhas de transmissão, adutoras de água, canteiros de obra, destinação de resíduos, coleta e tratamento de efluentes).
- Apresentar cronograma físico da implantação, o qual deverá ser compatível com o cronograma das medidas ambientais.
  - Apresentar o detalhamento do projeto de dragagem, incluindo incluindo o volume recalculado em função do novo *layout* para os *dolphins* do terminal de líquidos, os métodos, tipos de draga e demais equipamentos processos a serem utilizados.
  - Realizar uma nova campanha para caracterização dos sedimentos da ADA, onde o número de amostras deverá ser dimensionado para cada seção específica, de forma a atender ao indicado pela Resolução CONAMA nº 344/04. Deverão ser informadas as metodologias de coleta e análise, bem como encaminhadas as fichas da cadeia de custódia. Também deverão ser descritos os procedimentos referentes à determinação de Hg.
  - A disposição do material oriundo da dragagem nos polígonos marinhos não está assegurada, ficando condicionada aos resultados obtidos nas análises. A empresa deve avaliar a possibilidade de disposição controlada desse material.
  - Apresentar nova modelagem correspondente ao projeto atualizado, indicando as áreas de dragagem, os volumes e o tempo de dragagem previstos em cada seção, assim como a área da pluma de sedimentos na coluna d'água desenvolvida no tempo total previsto de dragagem. Os cenários modelados deverão incluir os eventos extremos com ocorrência na região. Deverá ainda esclarecer sobre a responsabilidade da dragagem do material na área comum aos empreendimentos Complexo Bagres e Terminal Brites.
  - O cronograma de dragagem deverá incluir as "janelas ambientais", de maneira que as atividades só poderão ocorrer em períodos de menor prejuízo para os organismos aquáticos, respeitando-se a época prioritária de reprodução e recrutamento desses ou de maior sensibilidade.
  - Informar a composição dos efluentes que serão lançados na operação do empreendimento, devendo haver manifestação sobre a situação em que o efluente apresente uma densidade maior do que o do meio de descarte, quando a pluma de contaminantes irá afundar e não subir para a superfície, alterando o comportamento observado na *modelagem do descarte dos efluentes*.
  - Atender às condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental estadual (CETESB), por meio do Parecer Técnico nº 066/2012/IE:
    - Complementar a caracterização físico-química e ecotoxicológica do trecho nordeste da Ilha dos Bagres, de acordo com o volume a ser dragado, cumprindo a Resolução CONAMA nº 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.
  - Apresentar manifestação da marinha relativa à segurança da navegação, gabarito de obra de arte especial e demais aspectos afetos a essa instituição.
  - Apresentar documento comprobatório da Utilidade Pública para as áreas do projeto.
  - Apresentar anuência da Concessionária Ferroviária para a parcela do projeto que interage com esse modal (retroporto).
  - Apresentar licenças ambientais das empresas responsáveis pela coleta de resíduos sólidos e efluentes.
  - Apresentar licenças ambientais das empresas fornecedoras de materiais para aterro e demais bens minerais.


- Apresentar laudo geotécnico que comprove a estabilidade das áreas de intervenção frente às características do projeto e aos métodos construtivos, de maneira que os riscos ambientais sejam minimizados e estejam sob rígido controle.
- Comprovar o atendimento às manifestações e determinações que cabem ao IPHAN.
- Solicitar junto ao DNPM o bloqueio dos processos minerários, cujas poligonais sejam afetadas pelo empreendimento.
- Apresentar documentação que comprove o direito de gestão sobre o Largo do Caneú, destinada a execução de medida compensatória pelas perdas no Largo de Santa Rita, bem como sobre os manguezais nas proximidades desse ambiente, destinado às medidas compensatórias por supressão de Mangue.
- Detalhar, no âmbito do Plano Básico Ambiental, os Programas Ambientais indicados no EIA. Esse detalhamento deve contemplar o caráter executivo de todas as medidas, de maneira que fiquem evidenciadas as seguintes respostas: o que fazer? por que fazer? Onde fazer? Como fazer? Quando fazer? e quem fará? Esses detalhamentos também deverão levar em conta as seguintes necessidades de ajustes:
  - No Programa de Gestão Ambiental, que deverá ser reformulado de forma a atender, também, a fase de Licença de Operação, a menos que venha a evoluir como estrutura organizacional do empreendimento;
  - No Programa de Educação Ambiental para Comunidades (PEA) e Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), considerar os parâmetros da Instrução Normativa do MMA nº 02/2012 e Anexo;
  - No Plano de Controle Ambiental da Construção, contemplar nas diretrizes para controle de alteração da qualidade do ar, a atualização do Estudo de Estimativa de Emissões Atmosféricas em etapa mais adiantada do projeto;
  - No Programa de “Gestão de Recursos Hídricos” de maneira a: i) Ampliar a rede de amostragem, incorporando, no mínimo mais dois pontos estratégicos (Largo do Caneú e defronte a porção Sul da Ilha de Bagres); ii) empregar os novos critérios estabelecidos na Resolução CONAMA 430/11 para as avaliações e monitoramentos dos efluentes; iii) realizar amostragens tanto no período de baixa-mar quanto preamar, sendo que as ocasiões de maré de sizígia devem ser devidamente destacadas; iv) incluir plano de monitoramento específico a ser realizado durante os serviços de dragagem; e v) incorporar plano monitoramento conjunto com outros empreendimento na AID, envolvendo, no mínimo, o Brasil Terminal Portuário – BTP e o Terminal Brites;
  - No Programa de Acompanhamento de Dragagem, o detalhamento deverá considerar diversos aspectos relacionados à dragagem e seus impactos, tais como qualidade da água durante a atividade, alterações hidrosedimentares, rastreamento da(s) dragagem(s), entre outros;
  - No Programa de Monitoramento da Biota Aquática, incluir o monitoramento do ciclo reprodutivo do camarão branco e dos peixes de importância comercial no estuário a fim de compreender a intensidade do impacto referente a instalação e operação do empreendimento sobre a manutenção do ciclo biológico dessas espécies.
  - No Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, que deverá indicar, além das medidas já descritas no EIA, os possíveis usos não conservacionistas, ou seja, paisagísticos, as instalações de estruturas hidráulicas para lidar com o aumento do *runoff* e os serviços de terraplenagem (nivelamento, retaludamento, etc). Esse programa também deverá contemplar as estruturas de apoio às obras; e
  - No Programa de Compensação Florestal, que deverá ter claramente definido o *modus operandi*, de maneira a demonstrar as negociações para a compensação das áreas de mangue (SPU e Prefeitura Municipal de Santos/SP), e para a aquisição de

- áreas para as demais tipologias (aquisição de terras de terceiros). O quantitativo de compensação florestal deverá atender à Legislação Municipal (5:1).
- Apresentar, de forma detalhada, Programa Específico de Afugentamento e Resgate de Fauna para aprovação prévia pelo IBAMA, incluindo o Plano de Trabalho para subsidiar o pedido de emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre com a finalidade de resgate de fauna.
  - Apresentar, de forma detalhada, Programa de Monitoramento de Água Subterrânea (Ilha dos Bagres e Retroporto), o qual deve ser embasado em diagnóstico da ADA que envolva hidroquímica (*background*), potenciometria e parâmetros hidráulicos (condutividade hidráulica, transmissividade e coeficiente de armazenamento), bem como em modelo hidrogeológico conceitual envolvendo os diversos sistemas aquíferos da AID, principalmente no que se refere aos fluxos hidrodinâmicos e aos mecanismos de recarga local e regional. A escolha dos parâmetros hidroquímicos (CONAMA nº396/08) deverá ser seguida de justificativas que contemplem os critérios de escolha, considerada a possibilidade de ocorrência de substâncias e espécies químicas por condições naturais (mineralogia/geologia da região) e por atividades antrópicas.
  - Apresentar Levantamento Florístico, com base na Instrução Normativa do IBAMA nº 06/2009, no intuito de subsidiar a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação necessária ao projeto.
  - Cumprir as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei nº 9.985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental considerando o Grau de Impacto do empreendimento de 0,50 % e o valor da Compensação Ambiental estipulado pelo IBAMA em R\$ 8.250.000,00 (oito milhões e duzentos e cinquenta mil reais).

393. São esses os entendimentos, salvo melhor juízo, que submetemos à apreciação e deliberação superior.

Brasília-DF, 22 de outubro de 2012.

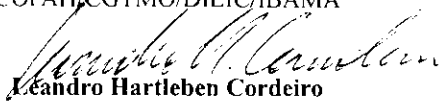
  
**Andrea Cristina S. Mariano Porto**  
Analista Ambiental  
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA


  
**Ana Lúcia Blanc dos Santos**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/IBAMA/AP

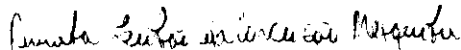
  
**Anna Christina Mendo dos Santos**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/IBAMA/MS

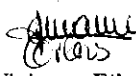
**Ciomara Paim Couto**  
Consultora/Colaboradora  
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

**Julio Henrichs de Azevedo**  
Analista Ambiental  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

  
**Leandro Hartleben Cordeiro**  
Analista Ambiental  
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

  
**Maria Teresa Maya Caldeira**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/IBAMA/MG

  
**Renata Leitão da Conceição Mesquita**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/IBAMA/AP

  
**Vivianne Eilers**  
Analista Ambiental  
NLA/SUPES/IBAMA/AP

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls.: 780  
Proc. 9953109  
Rubr.: AP

**DESPACHO nº /2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA**

PROCESSO: 02001.009953/2009-03

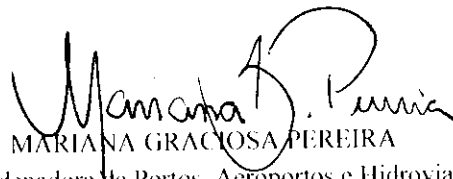
INTERESSADO: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

ASSUNTO: Licença Prévia nº 445/2012

REFERÊNCIA: Parecer nº 89/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

Ao Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis - Substituto  
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Estou de acordo com o Parecer nº 89/2012- COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, quanto à emissão da Licença Prévia nº 445/2012, em favor da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda., referente ao empreendimento Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, no município de Santos/SP.

  
MARIANA GRACIOSA PEREIRA

Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Em, 23 de outubro de 2012.

Ao Diretor de Licenciamento Ambiental  
Eugênio Pio Costa

Opino favoravelmente quanto à emissão da Licença Prévia nº 445/2012, em favor da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda., referente ao empreendimento Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, no município de Santos/SP, de acordo com o Parecer nº 89/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

Em, de outubro de 2012.

JORGE LUIZ BRITTO CUNHA REIS  
Coordenador Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis - Substituto

À Presidência do Ibama

Opino favoravelmente quanto à emissão da Licença Prévia nº 445/2012, em favor da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda., referente ao empreendimento Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, no município de Santos/SP, de acordo com o Parecer nº 89/2012 - COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

Em, 23 de outubro de 2012.

  
EUGÊNIO PIO COSTA  
Diretor de Licenciamento Ambiental - Substituto

EM BRANCO



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

00953/2009-03

781

995311

AD

Processo:

02001.009953/2009-03

Empreendimento

Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos

DESTINATÁRIO: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda

Nº DE FAX:

4651

CNPJ: 10.826.056/0001-53

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA:

3

No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, informo que a Lei nº9960 de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à Licença Prévia, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	K	+	(A x B x C)	+	(D x E x F)
	5.266,24	+	95.088,71	+	10.236,00

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise

9

B = Nº de horas/homem necessárias para análise

110

C = Valor em Reais da hora/homem + OS

96,05

Hora/homem

52,00

OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)

44,05

D = Despesas com viagem

1.279,50

E = Nº de técnicos que viajaram

4

F = Nº de viagens necessárias

2

K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])

5.266,24

Valor da Análise

110.590,94

Valor da Licença Prévia

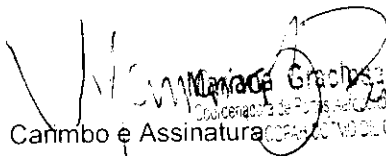
16.000,00

Valor Total (Valor da Análise + Valor LP)

126.590,94

Técnico Responsável:

Mariana Graciosa Pereira

  
Mariana Graciosa Pereira  
Coordenadora de Portos e Obras  
Carimbo e Assinatura

Local de Pagamento: Qualquer agência da rede bancária autorizada.

Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) das GRUs para esta Coordenação Geral para a liberação da LP.

Atenciosamente.

  
Eugênio Pio Costa

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

EM BRANCO





782  
 995309



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU** AD

Data do documento <b>23/10/2012</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>00000000020130354</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>23/10/2012</b>	Vencimento <b>23/11/2012</b>
(-) Valor do documento <b>110.590,94</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>110.590,94</b>
Nome: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda CPF/CNPJ: 10.826.056/0001-53 Endereço: Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar SAO PAULO - SP CEP: 01407-100			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO CENTRO PORTUÁRIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS.		

LD: 00199.58412 00000.000000 20130.354218 1 55260011059094

Autenticação mecânica

		[001]		00199.58412 00000.000000 20130.354218 1 55260011059094	
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>				Vencimento <b>23/11/2012</b>	
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>				Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>	
Data do documento <b>23/10/2012</b>	Nº do documento	Especie DOC	Aceite	Data de processamento <b>23/10/2012</b>	Nosso Número <b>00000000020130354</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Especie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(-) Valor do documento <b>110.590,94</b>
Instruções  Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Não conceder desconto neste documento. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.				(-) Desconto / Abatimento *****	
				(-) Outras deduções *****	
				(+) Mora / Multa / Correção *****	
				(+) Outros Acréscimos *****	
				(=) Valor cobrado <b>110.590,94</b>	
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>					
Sacado		CPF/CNPJ: 10.826.056/0001-53			
Nome: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda Endereço: Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar SAO PAULO - SP CEP: 01407-100					
Sacado / Avalista		Código de baixa			

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>23/10/2012</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>00000000020130340</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>23/10/2012</b>	Vencimento <b>23/11/2012</b>
(=) Valor do documento <b>16.000,00</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>16.000,00</b>
Nome: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda CPF/CNPJ: 10.826.056/0001-53 Endereço: Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar SAO PAULO - SP CEP: 01407-100			Informações: Receita: 5025 - 0 - 958410 - Emissão de Licença Ambiental Federal Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO CENTRO PORTUÁRIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS.		

LD 00199.58412 00000.000000 20130.340217 3 55260001600000

Autenticação mecânica

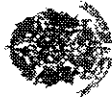
		[001] 00199.58412 00000.000000 20130.340217 3 55260001600000	
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>			Vencimento <b>23/11/2012</b>
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>			Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>
Data do documento <b>23/10/2012</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite
		Data de processamento <b>23/10/2012</b>	Nosso Número <b>00000000020130340</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade
		Valor	(-) Valor do documento <b>16.000,00</b>
Instruções  Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Não conceder desconto neste documento. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.			(-) Desconto / Abatimento *****
			(-) Outras deduções *****
			(+) Mora / Multa / Correção *****
			(+) Outros Acréscimos *****
			(=) Valor cobrado <b>16.000,00</b>
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>			
Sacado		CPF/CNPJ: 10.826.056/0001-53	
Nome: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda Endereço: Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar SAO PAULO - SP CEP: 01407-100		Código de baixa	
Sacado / Avalista			

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

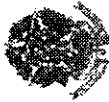
Data do documento 23/10/2012	Nº do documento	Nome Número	Banco	Dias de Processamento	Vencimento
		00000000020130340	001	23/10/2012	23/11/2012
(-) Valor do documento 16.000,00	(-) Desconto / Abatimento	(+) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(-) Valor cobrado
					16.000,00
Nome: São Paulo Empreendimentos Partuários Ltda CPF/CNPJ: 10.626.026/0001-53 Endereço: Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar SÃO PAULO - SP CEP: 01407-100					
Informações: Receita: 5025 - 0 - 956410 - Emissão de Licença Ambiental Federal Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO CENTRO PORTUÁRIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS.					

LD: 00199.518412 00000.000000 20130.240217 3 55260001600000

Autenticação mecânica

SBR 3563 005 23102012 0012 16.000,00R 20/33

789  
905300  
AP



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



### GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do recolhimento <b>23/10/2012</b>	Nº do documento	Nome Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
(*) Valor do documento <b>110.580,94</b>	(-) Descr. / Abatimento	0000000020130354	001	23/10/2012	23/11/2012
	Outras deduções	(*) Nota / Multa / Correção	Outros Acréscimos		(*) Valor devido
Nome: São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda				110.580,94	
CPF/CNPJ: 10.826.056/0001-53				Informações:	
Endereço: Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar				Recetta: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/Análise - Controle ambiental	
SAO PAULO - SP				Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)	
CEP: 01407-100				Finalidade: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO CENTRO PORTUARIO INDUSTRIAL NAVAL OFFSHORE DE SANTOS.	

ID: 00189 54412 00000.000000 20130.354218 1 55260011068094

Autenticação mecânica

110.580,94R 20/05

58R 3563 005 23102012 0011



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

785

995309

AP

**LICENÇA PRÉVIA Nº 445/2012**

**O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**, nomeado por Decreto de 16 de maio de 2012, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.5º, parágrafo único do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007 e art.5º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GM/MMA nº 341 de 31 de agosto de 2011; **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença Prévia a:

**EMPRESA:** São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda.

**CNPJ:** 10.826.056/0001-53.

**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA:** 4788697

**ENDEREÇO:** Av. Nove de Julho, 4413 - 1º Andar, Jardim Paulista

**CEP:** 01407-100

**CIDADE:** São Paulo

**UF:** SP

**TELEFONE:** (11) 3078-3565

**Fax:** (11) 3078-3625

**REGISTRO NO IBAMA:** Processo Nº 02001.009953/2009-03

relativa a implantação do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos, no município de Santos/SP, situado na margem esquerda do estuário de Santos, com área total de 126,4 hectares (109 ha na Ilha de Bagres e 17,4 ha na parte continental do município de Santos). Prevê estrutura portuária industrial, dividida em seis unidades de negócios: Estaleiro de construção e reparo naval; Cluster de apoio ao estaleiro e à Base Offshore; Base de apoio às atividades offshore e movimentação de carga geral; Áreas de apoio e utilidades; Infraestrutura para recepção e tratamento de água de lastro de navios, águas residuárias, limpeza de tanques, armazenamento e movimentação de granéis líquidos; e Áreas para armazenamento e movimentação de granéis sólidos. Conta com a instalação de dois dolphins para atracação de navios transportadores de granéis líquidos; diques flutuantes e dársenas para atracações. São partes integrantes do empreendimento a infraestrutura necessária para dar suporte às instalações das atividades, tais como: sistema viário, composto por estrada de acesso e ponte para ligação da ilha ao continente; dragagem para implantação dos berços de atracação com volume na ordem de 5.300.000 m³; ramal ferroviário, subestação de energia elétrica, e linha de transmissão e adutora de água, com extensão aproximada de 9.800 metros, com traçado paralelo ao sistema viário de acesso existente.

Esta Licença Prévia é válida pelo período de 02 (dois) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília/DF.

23 OUT 2012

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente do IBAMA

**RECEBID**  
Em. 23/10/12  
Ass:

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA PRÉVIA Nº 445/2012

### 1. Condições Gerais:

- 1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA;
- 1.4. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade;
- 1.5. Esta Licença Prévia não autoriza supressão de vegetação.

### 2. Condições Específicas:

- 2.1. Apresentar o detalhamento do projeto completo do empreendimento, consideradas as alterações de *layout*, além da inclusão de todas as estruturas de apoio (acessos permanentes e provisórios, linhas de transmissão, adutoras de água, canteiros de obra, destinação de resíduos, coleta e tratamento de efluentes).
- 2.2. Apresentar cronograma físico da implantação, o qual deverá ser compatível com o cronograma das medidas ambientais.
- 2.3. Apresentar o detalhamento do projeto de dragagem, incluindo o volume recalculado em função do novo *layout* para os *dolphins* do terminal de líquidos, os métodos, tipos de draga, demais equipamentos e processos a serem utilizados.
- 2.4. Realizar uma nova campanha para caracterização dos sedimentos da ADA, onde o número de amostras deverá ser dimensionado para cada seção específica, de forma a atender ao indicado pela Resolução CONAMA no 344/04. Deverão ser informadas as metodologias de coleta e análise, bem como encaminhadas as fichas da cadeia de custódia. Também deverão ser descritos os procedimentos referentes a determinação de Hg.
- 2.5. A disposição do material oriundo da dragagem nos polígonos marinhos não está assegurada, ficando condicionada aos resultados obtidos nas análises. A empresa deve avaliar a possibilidade de disposição controlada desse material.
- 2.6. Apresentar nova modelagem correspondente ao projeto atualizado, indicando as áreas de dragagem, os volumes e o tempo de dragagem previstos em cada seção, assim como a área da pluma de sedimentos na coluna d'água desenvolvida no tempo total previsto de dragagem. Os cenários modelados deverão incluir os eventos extremos com ocorrência na região. Deverá ainda esclarecer sobre a responsabilidade da dragagem do material na área comum aos empreendimentos Complexo Bagres e Terminal Brites.
- 2.7. O cronograma de dragagem deverá incluir as "janelas ambientais", de maneira que as atividades só poderão ocorrer em períodos de menor prejuízo para os organismos aquáticos, respeitando-se a época prioritária de reprodução e recrutamento desses ou de maior sensibilidade.
- 2.8. Informar a composição dos efluentes que serão lançados na operação do empreendimento, devendo haver manifestação sobre a situação em que o efluente apresente uma densidade maior do que o do meio de descarte, quando a pluma de contaminantes irá afundar e não subir para a superfície, alterando o comportamento observado na *modelagem do descarte dos efluentes*.



**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA PRÉVIA Nº 445/2012**

**2.9.** Atender as condicionantes estabelecidas pelo órgão ambiental estadual (CETESB), por meio do Parecer Técnico no 066/2012/IE:

- Complementar a caracterização físico-química e ecotoxicológica do trecho nordeste da Ilha dos Bagres, de acordo com o volume a ser dragado, cumprindo a Resolução CONAMA no 344/04;
- Apresentar o cronograma detalhado das atividades de dragagem incluindo planta topobatimétrica 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.

**2.10.** Apresentar manifestação da Marinha do Brasil relativa à segurança da navegação, gabarito de obra de arte especial e demais aspectos afetos a essa Instituição.

**2.11.** Apresentar documento comprobatório da Utilidade Pública para as áreas do projeto.

➤ **2.12.** Apresentar anuência da Concessionária Ferroviária para a parcela do projeto que interage com esse modal (retroporto).

**2.13.** Apresentar licenças ambientais das empresas responsáveis pela coleta de resíduos sólidos e efluentes.

**2.14.** Apresentar licenças ambientais das empresas fornecedoras de materiais para aterro e demais bens minerais.

**2.15.** Apresentar laudo geotécnico que comprove a estabilidade das áreas de intervenção frente às características do projeto e aos métodos construtivos, de maneira que os riscos ambientais sejam minimizados e estejam sob rígido controle.

**2.16.** Comprovar o atendimento as manifestações e determinações que cabem ao IPHAN.

**2.17.** Solicitar junto ao DNPM o bloqueio dos processos minerários, cujas poligonais sejam afetadas pelo empreendimento.

**2.18.** Apresentar documentação que comprove o direito de gestão sobre o Largo do Caneu, destinada a execução de medida compensatória pelas perdas no Largo de Santa Rita, bem como sobre os manguezais nas proximidades desse ambiente, destinado as medidas compensatórias por supressão de

➤ Mangue.

**2.19.** Detalhar, no âmbito do Plano Básico Ambiental, os seguintes Programas Ambientais. Esses detalhamentos também deverão levar em conta as seguintes necessidades de ajustes:

- Plano de Gestão Ambiental – PGA, que deverá ser reformulado de forma a atender, também, a fase de Licença de Operação, a menos que venha a evoluir como estrutura organizacional do empreendimento;
- Programa de Auditoria Ambiental;
- Programa de Comunicação Social;
- Plano de Controle Ambiental da Construção, que deverá contemplar nas diretrizes para controle de alteração da qualidade do ar, a atualização do Estudo de Estimativa de Emissões Atmosféricas em etapa mais adiantada do projeto;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Educação Ambiental para as Comunidades (PEA), considerando os parâmetros da Instrução Normativa do MMA no 02/2012 e Anexo;
- Programa de Educação Ambiental, Saúde e Segurança dos Trabalhadores (PEAT), considerando os parâmetros da Instrução Normativa do MMA no 02/2012 e Anexo;
- Programa de Contratação e Capacitação da Mão de Obra;

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA PRÉVIA Nº 445/2012

- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional, em conformidade com a Resolução SMA n°68/2009;
- Programa de Gerenciamento das Condições de Tráfego;
- Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetação;
- Programa de Monitoramento dos Manguezais;
- Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre, contemplando os seguintes subprogramas:
  - ◆ Subprograma de monitoramento dos efeitos da fragmentação e afugentamento da fauna terrestre;
  - ◆ Subprograma de monitoramento dos eventos de atropelamento;
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática, incluindo o monitoramento do ciclo reprodutivo do camarão branco e dos peixes de importância comercial no estuário a fim se compreender a intensidade do impacto referente a instalação e operação do empreendimento sobre a manutenção do ciclo biológico dessas espécies. Este Programa também deverá abranger os seguintes subprogramas:
  - ◆ Subprograma de monitoramento de organismos planctônicos;
  - ◆ Subprograma de monitoramento de organismos bentônicos;
  - ◆ Subprograma de monitoramento da ictiofauna;
  - ◆ Subprograma de monitoramento de quelônios;
- Programa de Recuperação das Áreas Degradadas, indicando além das medidas já descritas no EIA, os possíveis usos não conservacionistas, ou seja, paisagísticos, as instalações de estruturas hidráulicas para lidar com o aumento do *runoff* e os serviços de terraplenagem (nivelamento, retaludamento, etc.). Esse programa também deverá contemplar as estruturas de apoio as obras;
- Programa de Gestão dos Recursos Hídricos, de modo a: i) Ampliar a rede de amostragem, incorporando, no mínimo mais dois pontos estratégicos (Largo do Caneu e defronte a porção Sul da Ilha de Bagres); ii) empregar os novos critérios estabelecidos na Resolução CONAMA 430/11 para as avaliações e monitoramentos dos efluentes; iii) realizar amostragens tanto no período de baixamar quanto preamar, sendo que as ocasiões de maré de sizígia devem ser devidamente destacadas; iv) incluir plano de monitoramento específico a ser realizado durante os serviços de dragagem; e v) incorporar plano monitoramento conjunto com outros empreendimento na AID, envolvendo, no mínimo, o Brasil Terminal Portuário – BTP e o Terminal Brites;
- Programa de Acompanhamento da Dragagem, considerando os diversos aspectos relacionados a dragagem e seus impactos, tais como qualidade da água durante a atividade, alterações hidrosedimentares, rastreamento da(s) draga(s), entre outros;
- Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural;
- Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios;
- Programa de Gerenciamento de Riscos;
- Plano de Ação de Emergência;
- Plano de Emergência Individual – PEI;
- Programa para Procedimentos Internos de Gerenciamento dos Riscos da Poluição, em conformidade com a Lei n° 9.966/2000;
- Programa de Controle Ambiental da Operação e;
- Programa de Compensação Florestal, que deverá ter claramente definido o *modus operandi*, de maneira a demonstrar as negociações para a compensação das áreas de mangue (SPU e Prefeitura Municipal de Santos/SP), e para a aquisição de áreas para as demais tipologias (aquisição de terras de terceiros). O quantitativo de compensação florestal deverá atender a Legislação Municipal (5:1).

2.20. Apresentar, de forma detalhada, Programa Específico de Afugentamento e Resgate de Fauna para aprovação prévia pelo IBAMA, incluindo o Plano de Trabalho para subsidiar o pedido de emissão de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre com a finalidade de resgate de fauna.

2.21. Apresentar, de forma detalhada, Programa de Monitoramento de Água Subterrânea (Ilha dos Bagres e Retroporto), o qual deve ser embasado em diagnóstico da ADA que envolva hidroquímica (*background*), potenciometria e parâmetros hidráulicos (condutividade hidráulica, transmissividade e coeficiente de armazenamento), bem como em modelo hidrogeológico conceitual envolvendo os diversos sistemas aquíferos da AID, principalmente no que se refere aos fluxos hidrodinâmicos e aos mecanismos de recarga local e regional. A escolha dos parâmetros hidroquímicos (CONAMA no396/08) deverá ser seguida de justificativas que contemplem os critérios de escolha, considerada a possibilidade de ocorrência de substâncias e espécies químicas por condições naturais (mineralogia/geologia da região) e por atividades antrópicas.

2.22. Apresentar Levantamento Florístico, com base na Instrução Normativa do IBAMA no 06/2009, no intuito de subsidiar a emissão da Autorização de Supressão de Vegetação necessária ao projeto.

2.23. Cumprir as obrigações relativas a Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei nº 9.985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental considerando o Grau de Impacto do empreendimento de 0,50 % e o valor da Compensação Ambiental estipulado pelo IBAMA em R\$ 8.250.000.00 (oito milhões e duzentos e cinquenta mil reais).

A

EMI BRANCH



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1282, Fax: (0xx) 61 3316-1952 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

Ofício nº 445/2012 - PRESI/IBAMA

Brasília, 05 de dezembro de 2012

À Senhora

**Flávia Maria Gonçalves**

Promotora de Justiça

Ministério Público do Estado de São Paulo

GAEMA - Núcleo Baixada Santista

Rua Bittencourt nº 141, 4º andar salas 45/46

CEP: 11013-300 - Vila Nova, Santos - SP

Fone/fax: (13) 3221 5722 (ramais 235/236) / 3221-6257

**Assunto: Resposta ao ofício nº 1.471/12 -GAEMA-BS. ICP nº31/11 -GAEMA-BS.**

Senhora Promotora,

1. Em resposta ao ofício supracitado que recomenda a suspensão da Licença Prévia nº 445/2012 em função dos desdobramentos da Operação da Polícia Federal "Porto Seguro" tenho a informar que:
  - a) A Licença Prévia (LP) apenas atesta a viabilidade ambiental do empreendimento não possibilitando ao empreendedor qualquer tipo de intervenção na área.
  - b) Uma intervenção na área só é possível mediante a emissão de Licença de Instalação.
  - c) A Licença Prévia nº 445/2012 foi concedida com base na análise criteriosa do Estudo de Impacto Ambiental e suas Complementações, explicitada em parecer elaborado por equipe técnica multidisciplinar, experiente e capacitada deste Instituto, contando ainda com a contribuição de pareceres e anuências de órgãos intervenientes.
  - d) De acordo com Despacho do Procurador - Chefe Nacional /PFE/IBAMA nº 322/2010, a "obtenção de Licença de Instalação não prescindirá de declaração de utilidade pública ou interesse social..." ou seja este Instituto não poderá emitir Licença de Instalação para o Centro Portuário, Industrial, Naval *Offshore* de Santos - Bagres no caso de tal empreendimento não apresentar uma das

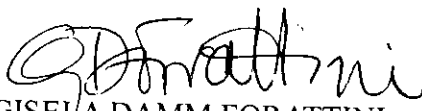
declarações citadas.

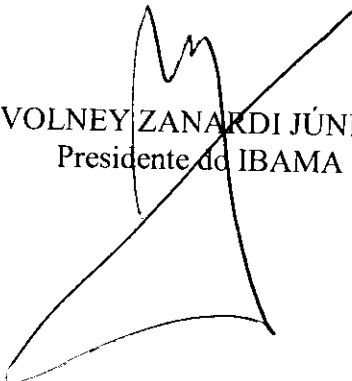
e) Para a obtenção de Licença de Instalação é fundamental a apresentação de manifestação da Secretaria do Patrimônio da União – SPU quanto à cessão de uso dos espaços da União afetados pelo empreendimento.

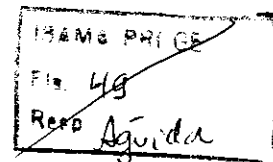
2. Isto posto, enquanto não forem apresentados ao IBAMA a declaração de utilidade pública ou interesse social e a manifestação da SPU quanto à cessão de uso dos espaços da União, referentes ao empreendimento, não será possível a emissão de Licença de Instalação.

3. Assim, por tratar exclusivamente da viabilidade ambiental do empreendimento e não implicar em intervenções na área proposta, entendemos não haver razões para a suspensão da Licença Prévia nº 445/2012 no momento.

Atenciosamente,

  
GISELA DAMM FORATTINI  
Diretora de Licenciamento Ambiental

  
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR  
Presidente do IBAMA



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL - PGF  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - IBAMA

Despacho do Procurador-Chefe Nacional/PFE/IBAMA nº 322/2010

REFERÊNCIA: Processo nº 02001.006685.2010-01.

ASSUNTO: Consulta, formulada pela Diretoria de Licenciamento Ambiental, acerca da comprovação da utilidade pública de empreendimento portuário de uso privativo, para fins de emissão de autorização para supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP.

Cuida-se de consulta, formulada pela Diretoria de Licenciamento Ambiental, acerca da comprovação da utilidade pública de empreendimento portuário de uso privativo, para fins de emissão de autorização para supressão de vegetação em APP.

Depois que a Coordenação Nacional de Estudos e Pareceres – CONEP já havia analisado a matéria e emitido parecer (*cf.* fls. 15/27), a sociedade empreendedora, *Santa Rita S/A Terminais Portuários*, se manifestou nos autos.

Por meio da petição de fls. 30/32, alegou, em suma, que o requerimento que apresentou ao IBAMA, em 30.08.2010, visou à obtenção de Autorização para a Supressão de Vegetação – ASV específica, “com vistas à complementação dos dados constantes do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – EIA/RIMA do empreendimento” (*cf.* fl. 31).

Asseverou, noutro passo, que “não obstante tratar-se de intervenção que, em parte, afeta área de preservação permanente, conforme detalhado no Relatório de Caracterização de Vegetação em anexo ao Processo Administrativo supramencionado, que acompanhou o requerimento de emissão de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV, é certo que a realização de estudos, tais como levantamentos topográficos e sondagens, estão contemplados no artigo 4º, § 3º, do Código Florestal, conforme regulamento estabelecido na Resolução CONAMA 369/2006. Estas intervenções, portanto, são passíveis de serem autorizadas sem maiores exigências, além daquelas já previstas em regulamento” (*cf.* fl. 32).

Disse, ademais, “que o pedido de supressão de vegetação em APP para implantação do empreendimento, nos termos do Código Florestal, somente será requerido a este IBAMA, oportunamente, após a emissão da Licença Prévia e da expedição do respectivo decreto de utilidade pública” (*cf.* fl. 34).

Ao final, requereu a análise da consulta veiculada no Memorando 393/2010 – COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA (fl. 02), à luz dos argumentos por ela apresentados.

Por uma questão de economia processual e atendendo, ainda, ao princípio

**EM BRANCO**





ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL - PGF  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - IBAMA

790  
IBAMA PRIG  
Fig. 50  
Res. Aguida

constitucional que assegura a razoável duração do processo (artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição da República de 1988), não retornarei os autos para a CONEP, para novo exame e parecer. Farei, portanto, a análise da consulta apresentada pela Diretoria de Licenciamento Ambiental, levando em consideração as ponderações apresentadas pela sociedade empreendedora.

No que atine, especificamente, à consulta formulada pela Diretoria de Licenciamento Ambiental, acompanho o entendimento firmado pela Coordenação Nacional de Estudos e Pareceres. De fato, somente as atividades descritas no artigo 2º, inciso I, da Resolução CONAMA nº 369/2006, podem ser consideradas, de per si, como de utilidade pública ou interesse social. Logo, **sem declaração expressa**, expedida de acordo com os parâmetros traçados pelo Código Florestal<sup>1</sup> e pela Lei da Mata Atlântica<sup>2</sup>, os empreendimentos portuários de uso privativo não podem ser considerados, por si só, de utilidade pública, ou interesse social.

Nesse ponto, considerando as normas constantes dos artigos 26 e 36, do Decreto nº 6.620/08<sup>3</sup>, e do artigo 27, inciso XVII, da Lei nº 10.233/01<sup>4</sup>, importante registrar a opinião desta Procuradoria Federal no sentido de que **a declaração de utilidade pública, ou interesse social, mencionada no parágrafo precedente, é atribuição da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e/ou da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República – SEP.**

<sup>1</sup> Artigos 1º, inciso IV, e 4º, da Lei 4.771/65.

<sup>2</sup> Artigos 3º, incisos VII e VIII, e 14, da Lei 11.428/06.

<sup>3</sup> Artigo 26. Os requerimentos para licitação de arrendamentos de instalações no porto organizado e para a autorização de terminais portuários de uso privativo deverão ser encaminhados à ANTAQ, que ouvirá a Secretaria Especial de Portos da Presidência da República.

Artigo 36. Os requerimentos para autorização de terminais de uso privativo misto ou exclusivo, compatíveis com o plano geral de outorgas, deverão ser formulados à ANTAQ, devidamente acompanhado da documentação estabelecida na legislação, para análise técnica.

§ 1º Recebido o requerimento de que trata o caput, a ANTAQ encaminhará consulta à Secretaria Especial de Portos da Presidência da República, com o resumo das características do empreendimento, para que esta se manifeste quanto à adequação do pleito às políticas e diretrizes do setor de portos e terminais portuários marítimos.

§ 2º A autoridade portuária deverá ser consultada quando o requerimento for de interessado titular do domínio útil de terreno dentro da área do porto organizado.

§ 3º Em qualquer hipótese, o requerente deverá comprovar a titularidade da propriedade do terreno onde pretende instalar o terminal de uso privativo, ou, caso o terreno seja de propriedade da União, a inscrição da ocupação ou a titularidade do domínio útil, bem como a disponibilidade dos respectivos espaços físicos em águas públicas, nos termos da Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998.

<sup>4</sup> Artigo 27. Cabe à ANTAQ, em sua esfera de atuação:

(...)

XVII - autorizar projetos e investimentos no âmbito das outorgas estabelecidas, encaminhando ao Ministro de Estado dos Transportes ou ao Secretário Especial de Portos, conforme o caso, propostas de declaração de utilidade pública (Redação dada pela Lei nº 11.518, de 2007).

**EM BRANCO**



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO - AGU  
PROCURADORIA-GERAL FEDERAL - PGF  
PROCURADORIA FEDERAL ESPECIALIZADA - IBAMA

792

IBAMA PPGF
Fls. 51
Resd Agida

Tais fatos não afastam, porém, a pretensão da *Santa Rita S/A Terminais Portuários*. Realmente, parece certa a possibilidade de obtenção da pleiteada Autorização de Supressão de Vegetação, para a complementação dos dados constantes do EIA/RIMA relativo ao empreendimento, independentemente da declaração de utilidade pública debatida neste processo. Isso, **desde que o setor técnico do IBAMA reconheça a adequação do caso concreto às normas constantes do artigo 4º, § 3º, da Lei 4.771/65, e artigos 10 e 11 da Resolução CONAMA nº 369 de 2006.**

**Conclusão:**

A obtenção da *Licença de Instalação*, não prescindirá da declaração de utilidade pública, ou interesse social, mencionada pelos já citados artigos 1º, inciso IV, e 4º, da Lei 4.771/65 e artigos 3º, incisos VII e VIII, e 14, da Lei 11.428/06, atribuição essa, reitere-se, que entendo ser da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ e/ou da Secretaria Especial de Portos da Presidência da República – SEP.


**Encaminhamentos:**

Diante desse quadro, **encaminhe-se os autos à Coordenação de Licenciamento de Transporte**, para:

- a) ciência do entendimento defendido por esta Procuradoria Federal;
- b) que analise, nos autos próprios, a possibilidade de supressão de vegetação para complementação dos dados constantes do EIA/RIMA relativo ao empreendimento, solicitada pela empresa *Santa Rita S/A Terminais Portuários*.

**Antes, porém, determino seja corrigida a numeração dos autos, a partir da fl. 11, e remetida comunicação à *Santa Rita S/A Terminais Portuários*, acerca do teor do presente despacho.**

Brasília, 09 de novembro de 2010.

  
Vinícius de Carvalho Madeira  
Procurador-Chefe Nacional

EM BRANCO

Foto SS (11) - 2019  
Polícia. Pucci @TAUNFO.COM  
Natalia



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

URGENTE  
702  
A. D. L. C.  
A. Engler

30/11/12

Santos, 30 de novembro de 2012.

**Ofício nº 1471/12-GAEMA-BS.**

**Inquérito Civil nº 31/11-GAEMA-BS**

(nº MP 14.0703.0000031/2011-1)

**Assunto:** Licenciamento ambiental Centro Portuário Industrial e Naval Offshore de Santos - interessada São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda, Município de Santos.

**Ilustríssimo Presidente:**

Sirvo-me do presente para cumprimentar Vossa Senhoria e, por oportuno, requisitar esclareça se, em vista das matérias divulgadas pela Operação da Polícia Federal "Porto Seguro" envolvendo o empreendimento Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos - (objeto de recente LP 445/2012 - processo 02001.009953/2009-03, emitida pelo Instituto), de repercussão nacional, foi eventualmente no âmbito administrativo, proferida decisão no sentido de suspender/cassar a referida licença prévia, tendo em vista fundada suspeita de emissão de parecer da AGU enquadrando o empreendimento na prática de *utilidade pública*, quando a SEP, embora tenha se declarado incompetente para emitir parecer neste sentido, emitiu através de parecer jurídico sobre requerimento da São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda. entendimento de que *"restará afastada a possibilidade de considerar o empreendimento denominado "Complexo Bagres" como sendo "serviço público de transportes", haja vista que se trata de um Terminal Privativo de Uso Exclusivo, no qual não será movimentada carga de terceiro"*, segundo nota oficial divulgada no site da Secretaria Especial de Portos em 28/11/2012, em anexo. Por outro lado, o parecer jurídico da lavra do Advogado-Geral Adjunto José Weber Holanda, que teria

ENCLOSURE



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO




enquadrado a atividade em utilidade pública, também por nota oficial da AGU, publicada no site em 29/11/2012, foi declarado suspenso seus efeitos por decisão do Advogado Geral da União, o Ministro Adans e remetido o caso à Corregedoria-Geral, também conforme nota em anexo.

Em caso negativo de decisão administrativa, o MPSP **RECOMENDA** ao órgão licenciador federal, pelas razões já expostas neste Ofício, que ao menos seja a LP 445/2012 declarada SUSPENSA, até que a Corregedoria-Geral da AGU emita manifestação sobre sua apuração.

**Requisita-se, no mais, resposta quanto a este Ofício/Recomendação no prazo de 48 horas por escrito.**

"Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, Inciso III, do Ato Normativo 484/06-CPJ, do Órgão Especial do Colégio dos Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição, no prazo acima estabelecido, implica infração aos artigos 11, Inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 02 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública)".

  
**FLÁVIA MARIA GONÇALVES**  
Promotora de Justiça

Ilustríssimo Senhor VOLNEY ZANARDI JÚNIOR.  
DD. Presidente IBAMA  
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566 - CEP 70818-900 - Brasília-  
DF - Tel. 61-3316-1212 (FMG/rsf)

Rua Rittenbruch 141 - 4º andar - sala 46 - Vila Nova - CEP 11013-300 - Santos - SP

793

EM BRANCO



## Adams diz que anulação de atos de ex-adjunto e investigação interna reforçam transparência da AGU



Foto: Wesley Mcallister/AscomAGU

Data da publicação: 29/11/2012

Após suspensão do sigilo do inquérito da Polícia Federal (PF) sobre a Operação Porto Seguro, o Advogado-Geral da União, Luís Inácio Lucena Adams, acompanhado de dirigentes do órgão, esclareceu, nesta quinta-feira (29/11), informações e procedimentos internos adotados pela instituição sobre o caso que investiga o ex-adjunto de Adams. A Operação foi deflagrada na semana passada para apurar atos de suposta organização infiltrada em entidades federais para favorecer interesses privados na tramitação de processos.

Adams apresentou todas as providências que já foram adotadas pela instituição como a suspensão imediata dos efeitos dos documentos citados como suspeitos na investigação da PF. "Todos esses processos foram encaminhados para apreciação da Corregedoria-Geral, para identificar se aquelas manifestações tinham consistência, se foram conduzidas de maneira regular e estão aptas a serem mantidas, caso contrário serão revisadas. O foco não é apurar apenas se o entendimento jurídico está correto, mas se o processo ocorreu corretamente, sendo indispensável que seja revisto".

O ministro citou ainda a criação de um Grupo de Trabalho da Advocacia-Geral, que deverá formular em 15 dias novos procedimentos que regulem as demandas externas que a instituição recebe, inclusive de órgãos públicos assessorados.

Outro procedimento adotado e destacado pelo ministro Adams foi o afastamento do procurador federal José Weber de Holanda das funções de suplente do Conselho Deliberativo do Fundo da Previdência Complementar do Funcionalismo; do Comitê Interinstitucional para Gestão do II - Pacto de Estado por um Sistema de Justiça mais Acessível, Ágil e Efetivo; e também da Banca Examinadora do concurso da AGU.

O Advogado-Geral informou que José Weber era um dos seus três adjuntos, função que em outros ministérios é chamada de assessor especial e não tinha qualquer poder de decisão. "A função dele era realizar o encaminhamento para as áreas competentes de documentações e demandas recebidas de Ministérios e instituições públicas, fazendo apenas o direcionamento para a unidade que tomaria as decisões", disse o ministro sobre o procurador federal, que foi exonerado no dia 26/11.

### Correção

O Corregedor-Geral da Advocacia da União, Ademar Passos Veiga, informou que o órgão instalou uma comissão de apuração dos fatos no dia 26/11, responsável por examinar o inquérito policial e, a partir daí identificar as irregularidades apontadas pela Polícia Federal. O órgão está mapeando todo o caso, analisando processos que constem atuação de José Weber para que seja verificada sua regularidade.

Ao falar sobre a decisão de suspender os pareceres Adams destacou que "a orientação da AGU não é vinculativa, é uma orientação opinativa que o órgão que solicitou pode acatar ou não. Mesmo assim, essa opinião pode levar a contaminação do processo e por isso pedimos para suspender o parecer".

Lei Orgânica

11/11/00

Quanto às ponderações sobre a proposta da nova Lei Orgânica da AGU que poderiam prejudicar a Administração Pública, Adams esclareceu uma das medidas que prevê a ampliação de cargos de procuradores e advogados da União. "Esse projeto não autoriza o ingresso de pessoas fora da carreira, o que ele faz é ampliar o número de cargos reservados à procuradores e advogados públicos de carreira em mais de 600%. O problema ético existe, independente de ser servidor ou não".

Adams lembrou que neste caso específico todos os servidores citados na Operação são de carreira. "Não há garantias éticas em um concurso público que avalia apenas critérios técnicos, isso não garante que ele seja ético".

Estiveram presentes nos esclarecimentos a Secretária-Geral de Contencioso da AGU, Grace Maria Mendonça, o Consultor-Geral da União, Arnaldo Sampaio de Moraes Godoy, a Subprocuradora-Geral da União, Izabel Vinchon Nogueira de Andrade, o Procurador-Geral Federal, Marcelo de Siqueira Freitas, o Corregedor-Geral, Ademir Passos Velga, o diretor do Departamento de assuntos extrajudiciais da CGU, Rafaelo Abritta e José Diogo Cyrillo da Silva procurador-chefe da Procuradoria-Regional da Fazenda Nacional da 4ª Região.

Leane Ribeiro/ Uyara Kamayurá

## IMAGENS

RELACIONADAS



2017

706  
JF

Fale Conosco

|

Mapa

Acessibilidadea | a | aBusca

## SECRETARIA DE PORTOS

**A Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP/PR) nega com veemência informações veiculadas nesta data (28/11) em jornais de circulação nacional, insinuando que o seu Secretário Executivo, Sr. Mário Lima Júnior, tinha facilitado a aprovação de projeto da empresa São Paulo Empreendimentos Portuários na Ilha de Bagres, em Santos - SP.**

1. Em junho de 2012, a Secretaria de Portos negou o pedido da empresa São Paulo Empreendimentos Portuários Ltda. (SPE) relativo ao "Complexo Bagres", declarando-se sem competência legal para decidir sobre a "Declaração de Utilidade Pública", julgando-se, portanto, não habilitada para decidir sobre o pleito.

Sobre esse requerimento, a Secretaria de Portos registrou no parecer jurídico que "restará afastada a possibilidade de considerar o empreendimento denominado "Complexo Bagres" como sendo 'serviço público de transportes'", haja vista que se trata de um Terminal Privativo de Uso Exclusivo, no qual não será movimentada carga de terceiros.

2. Todos os contatos mantidos pelo Sr. Mário Lima Júnior com o Sr. Paulo Rodrigues Vieira o foram em caráter protocolar, haja vista que ambos são Membros Efetivos do Consad - Conselho de Administração da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp);

3. Em nenhum momento o Sr. Mário Lima Júnior manteve encontro ou qualquer outro contato telefônico com o Sr. Gilberto Miranda, além do telefonema em viva-voz feito pelo Sr. Paulo Rodrigues Vieira, conforme descrito abaixo.

Esclarecemos ainda os seguintes fatos:

No dia 26/02/2010 o então Diretor-Geral da Antaq, Sr. Fernando Antônio Brito Fialho, por meio do Ofício Nº 053/2010 - DG, solicitou manifestação da SEP/PR, sobre solicitação formulada pela empresa SPE, para construção e exploração do terminal privativo de uso exclusivo localizado no município de Santos, em exame naquela Agência.

No dia 23/04/2010 o então ministro da Secretaria de Portos, Sr. Pedro Brito, informou à Antaq, por meio do Ofício Nº 505/SEP/PR que, "na forma disposta no art. 36, § 1º, de Decreto nº 6.620/2008, em benefício do interesse econômico e social da região, nada tem a opor quanto ao pleito".

No dia 13/02/2012, portanto mais de um ano e nove meses depois do Ofício supracitado, a empresa SPE, por seu presidente, Luís Antônio de Mello Awazu, enviou carta ao ministro da SEP/PR, Leônidas Cristino, solicitando com fulcro nos "artigos 3º e 14 da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2008, analisar a possibilidade de declarar o empreendimento 'Complexo Bagres' de utilidade pública para as finalidades dispostas na Lei nº 11.428/2008".

Em abril do ano corrente, o Secretário Executivo da SEP/PR, Sr. Mário Lima Júnior, que também é presidente do Consad da Codesp, recebeu em audiência no seu Gabinete o Sr. Paulo Rodrigues Vieira, que também é Membro Efetivo desse Consad.

Nessa reunião, que fora solicitada pelo Sr. Paulo Rodrigues Vieira, foi tratado sobre o Projeto "Complexo Bagres", situado na área de influência do Porto de Santos e, portanto, assunto afeto à

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

Small black mark on the right edge.

Small black mark on the right edge.

área de atuação do Consad.

No decorrer da reunião, o Sr. Paulo Rodrigues Vieira formulou convite para o Sr. Mário Lima Júnior conhecer o empreendimento, o que foi aceito. De imediato, o Sr. Paulo Rodrigues Vieira telefonou para o Sr. Gilberto Miranda e o informou que Sr. Mário Lima Júnior faria uma visita no dia 26 de abril, data em que estaria em Santos para presidir a 429ª Reunião Ordinária do Consad. Essa visita não aconteceu conforme programado e o Sr. Mário Lima Júnior não manteve nenhum encontro com nenhum representante ou preposto da SPE.

No dia 24/05/2012 o Sr. Mário Lima Júnior presidiu a 430ª Reunião Ordinária do Consad, na Codesp. No dia seguinte, encontrando-se em Santos, o Sr. Mário Lima Júnior, acompanhado do atual presidente da Codesp, Sr. Renato Barco, e do Sr. Luís Antônio de Mello Awazu, fez uma visita ao Porto de Santos, inclusive à área do "Complexo Bagres".

No dia 25/07/2012, apensado ao Ofício Nº 1036/2012/SCEX/SEP/PR, a SEP/PR enviou para a Antaq o Processo Nº 00045.001376/2012-67, que trata sobre o pedido da SPE de Declaração de Utilidade Pública do empreendimento 'Complexo Bagres'.

Acolhendo a recomendação contida no Parecer Nº 83/2012/ASSJUR-SEP/PR/CGU/AGU, constante dos autos, a SEP/PR julga-se incompetente para declarar como sendo de "utilidade Pública" o empreendimento denominado "Complexo Bagres" e remete o referido processo à Antaq, para manifestação técnica e jurídica daquela Agência.

No dia 21/09/2012, por meio do Ofício nº 263/2012-DG, o Diretor-Geral em exercício da Antaq, Sr. Tiago Pereira Lima, informa ao ministro da Secretaria de Portos, que encaminhou o processo Nº 00045.001376/2012-67 à Advocacia-Geral da União, por meio do Ofício nº 260/2012-DG, "com o objetivo de estabelecer entendimento jurídico sobre o tema em questão".

Andrezza Barros – Chefe da Comunicação

EM BRANCO





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 Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
SCN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
TEL: (0xx)61 3316-1312 Fax: (0xx)61 3316-1106 URL: <http://www.ibama.gov.br>


798  
9953/09  
Mu

## TERMO DE ANEXAÇÃO DE DOCUMENTO

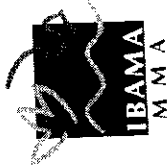
Foram anexados ao presente processo, fora da ordem cronológica, o seguinte documento:

- Lista de presença referente a reunião realizada no dia 28 de junho de 2012.

Este documento foi anexado em 26 de dezembro de 2012 pois, devido a um equívoco, o mesmo estava arquivado fora dos autos do processo.

  
LEANDRO HARTELEBEN CORDEIRO  
Analista Ambiental

EMBROID



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 Cíveis - CGTMO  
 Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
 SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília, DF CEP 70.818-900  
 Tel: (061) 61.310-1392 Fax: (061) 61.310-1396 TRI - http: www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESEÇA

ASSUNTO:	NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL	DATA:
Reuniao Terminal BATES e Complexo BATES LOCAL: IBAMA/Sede					28/06/12
Complexo Hércules Cascares		61 3516 1117	IBAMA/COPAH	leandro.cordeiro@ibama.gov.br	
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias					
Complexo BATES					
MELISSA MELLO					
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias					
Luiz Henrique de Faria Sosa					
MARLEY ALBUQUERQUE KEMUND					
MIRIAMO CAKANO YUSTAS					
LUIZ A. M. MEICHES					
PAULO ALBERTO NEME					
Henrique A. Amador					
Sérgio Luis Campoin					
TERNAIR HENDONCA D'HOZIA					
JOAO M. MIRAGALHA SCHMIESELOW					
MOYSES GONSALES TESSIER					
CHRISTINA FREIRE CESTINI					
BADILAGO UGLEHO FIALHO					
DE NITAMPIN CALONS GALWYN					
BEATRIZ GUALDES LAMARCA GALLETTI BRESERA					
TRIZ V. ...					

Fls: 799  
 Proc: 9997/109  
 Rubr: 666

Fls: 8741-5342  
 Proc: 32006429  
 Rubr: 611193710342  
 Rubr: 6137738770  
 Rubr: 6134113750

Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES

Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES

Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES

Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES  
 Complexo BATES

Getain Louz Tuni

INSTITUTO DE PESQUISA

(18) 32617726

STAVIC PESCA

S.P. 600 3

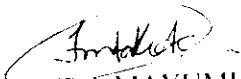
STAVIC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCFN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco C, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
Tel.: (0xx) 61 3316-1071, Fax: (0xx) 61 3225 0445 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

## TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao vigésimo sétimo dia do mês de dezembro do ano de dois mil e doze, lavro o presente Termo de Encerramento do Volume IV do Processo nº 02001.009953/2009-03, referente ao Licenciamento Ambiental do Centro Portuário Industrial Naval Offshore de Santos - constituído das fls. ~~60/200~~, devidamente numeradas e rubricadas.

  
FERNANDA MAYUMI TAKEDA  
Analista Ambiental  
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA

