



Estaleiro e Base Naval para a Construção de Submarinos Convencionais e de Propulsão Nuclear

Plano Básico Ambiental

SEÇÃO II – PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA Projeto 3 – Projeto Institucional Subprojeto 2 – Fortalecimento Gerenciamento Costeiro da Baía de Sepetiba

1	Após considerações da MB	08/06/2010	Janderson Brito	Giselle P. Gouveia
0	Emissão inicial	15/05/2010	Giselle P. Gouveia	Janderson Brito
REV	Descrição	Data	Elaborado	Revisado

Doc. Nº 1.1.2.1.1.2.3.3.2



ÍNDICE

1	JUSTIFICATIVA.....	4
2	OBJETIVOS	4
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
3	INDICADORES.....	5
4	PÚBLICO ALVO.....	5
5	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO	6
5.1	FORTELECIMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO GERENCIAMENTO COSTEIRO.....	6
5.2	FORTELECIMENTO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DA ZONA COSTEIRA.....	6
5.3	ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO E PLANO DE GERENCIAMENTO COSTEIRO.....	7
5.3.1	Identificação dos Principais Setores	7
5.3.2	Conflitos Identificados	14
5.3.3	Oficinas Setoriais	21
5.3.4	Oficinas de Integração.....	21
5.4	COLEGIADO DE GERENCIAMENTO COSTEIRO DA BAÍA DE SEPETIBA	22
6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	22
7	LEGISLAÇÃO VIGENTE	22
8	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.....	23
9	CRONOGRAMA FÍSICO.....	24
10	ANEXOS.....	25
10.1	ANEXO II – EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS PARA A REALOCAÇÃO DE ÁREAS DE FUNDEIO DE NAVIOS NA BAÍA DE SEPETIBA – PRINCIPAIS ÁREAS DE AGREGAÇÃO DE BOTOS CINZA.....	30
10.2	ANEXO III – RECOMENDAÇÕES DO INEA QUANTO AO ZONEAMENTO COSTEIRO	32
10.3	ANEXO IV – PROJETO DA APLAIM PARA SUSTENTABILIDADE DA PESCA , DOS PESCADORES E MORADORES DA ILHA DA MADEIRA.....	34



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Vista do Terminal Marítimo da Ilha Guaíba	8
Figura 2 – Projetos previstos na Baía de Sepetiba (Grupo de Trabalho instituído através do Decreto nº 41.504 /2008 - Projetos portuários previstos para a Baía de Sepetiba).....	10
Figura 3 – Áreas de Pesca na Baía de Sepetiba e proximidades	16
Figura 4 – Rotas utilizadas para navegação.....	17
Figura 5 – Fundeadouros do Porto de Itaguaí.....	18
Figura 6 – Áreas de conflito, sobreposição e exclusão	20

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Terminais Arrendados no Porto de Itaguaí:.....	7
---	---



1 JUSTIFICATIVA

A baía de Sepetiba tem suas águas compartilhadas entre usuários de diversas atividades, dentre as quais as seguintes são especialmente notáveis:

- Portuária
- Industrial
- Terminais marítimos
- Militar
- Pesquisa
- Pesca artesanal e profissional
- Turismo.

Desta situação decorrem diversos conflitos de uso que afetam, com maior intensidade, as praticas tradicionais da população que habita suas margens bem como as áreas de agregação de Botos Cinza. Tais conflitos tendem a ampliar-se, dado tratar-se de uma região em franco desenvolvimento.

Esta situação justifica a adoção de instrumentos normativos que garantam o compartilhamento dos recursos da baía de Sepetiba, por parte de seus diversos usuários, de forma sustentável e inclusiva.

Dentre tais instrumentos, destaca-se o Plano de Gerenciamento Costeiro da Baía de Sepetiba, documento em fase inicial de elaboração pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA, conforme Ofício INEA/GIGAT 005/10 (Anexo I – Recomendações do Instituto Chico Mendes para A conservação da Biodiversidade – ICMBio quanto ao zoneamento costeiro da Baía de Sepetiba), órgão do governo do Estado do Rio de Janeiro em conformidade com o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, instituído pela Lei Nº 7661/1988, atividade a ser apoiada pela Marinha do Brasil.

2 OBJETIVOS

Este subprojeto tem como objetivo apoiar a elaboração do Plano de Gerenciamento Costeiro da Baía de Sepetiba, fornecendo insumos para sua elaboração e operação.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Consolidar as informações técnicas relativas à Baía de Sepetiba;



- Fortalecer o Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – CIGERCO – RJ por meio da Sistematização e repasse de informações georeferenciadas da baía de Sepetiba;
- Fortalecer o Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA, fornecendo continuamente dados e informações coletadas no Centro de Monitoramento Ambiental do empreendimento (**Seção II.4.1**);
- Apresentar uma proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico do espelho d'água da baía de Sepetiba, com base nas expectativas de seus usuários, que assegure o convívio harmônico entre eles e a manutenção dos recursos naturais ali encontrados;
- Apresentar uma proposta de zoneamento Ecológico-Econômico dos usuários das águas que circundam a Ilha da Madeira
- Contribuir para as ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão.

3 INDICADORES

Os indicadores para avaliação de desempenho deste programa são:

- Documento consolidado sobre as informações da baía de Sepetiba e, especialmente da Ilha da Madeira;
- Encaminhamento de relatórios periódicos com dados obtidos no Centro de Monitoramento Ambiental aos órgãos integrantes Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira;
- Oficinas setoriais com os diversos segmentos usuários da baía do Saco da Coroa grande;
- Oficinas de integração dos diversos segmentos da Baía de Sepetiba;
- Proposta de zoneamento ecológico-econômico da baía de Sepetiba;
- Proposta de zoneamento ecológico-econômico da Ilha da Madeira;
- Instituição legal do Plano de Gerenciamento Costeiro da Baía de Sepetiba.

4 PÚBLICO ALVO

Usuários da Baía de Sepetiba e da Ilha da Madeira.

5 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO

5.1 FORTALECIMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DO GERENCIAMENTO COSTEIRO

Será elaborado um Termo de Referência consolidado que apresente o conjunto de informações requeridas para a elaboração do Plano de Gerenciamento Costeiro em questão, destacando as já disponíveis e as que deverão ser levantadas.

Para isto, os seguintes documentos deverão ser especialmente consultados:

- Macro Plano de Gestão e Saneamento Ambiental da Bacia da Baía de Sepetiba: Diagnóstico das Condições Hídricas da Bacia, 1997;
- Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos da Macrorregião Ambiental 2 - Bacia da Baía de Sepetiba Rio de Janeiro, 2001;
- Estudo Técnico para a Criação da Área de proteção Ambiental do Ecossistema Marinho da baía de Sepetiba, 2009;
- Relatório final do Grupo de Trabalho instituído através do Decreto nº 41.504 de 03 de outubro de 2008: Projetos portuários previstos para a Baía de Sepetiba;
- Estudos de Impacto Ambiental elaborados para empreendimentos na região;
- Documentos técnicos da Bacia do Guandu;
- Deverão ser observado os documentos no Anexo I – Recomendações do Instituto Chico Mendes para A conservação da Biodiversidade – ICMBio quanto ao zoneamento costeiro da Baía de Sepetiba e no Anexo II – Exposição de Motivos para a Realocação de Áreas de Fundeio de Navios na Baía de Sepetiba – Principais Áreas de Agregação de Botos Cinza.

5.2 FORTALECIMENTO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DA ZONA COSTEIRA

Semestralmente serão encaminhados ao Setor de Gerenciamento Costeiro - GERCO/RJ, componente do órgão Ambiental do Rio de Janeiro – INEA, os resultados dos subprojetos de Monitoramento previstos neste Plano Básico Ambiental, a citar:

- Subprojeto de Monitoramento das Correntes Marítimas (Seção II.4.2);
- Subprojeto de Monitoramento da Qualidade da Água (Seção II.4.3);

- Subprojeto de Monitoramento da Biota Aquática – neste caso, com emissão anual de relatório (Seção II.4.4).

Além disso, será disponibilizado ao INEA a possibilidade de acesso ao banco de dados no ambiente WEB previsto no neste PBA, apresentado na Seção II.1.

5.3 ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO E PLANO DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

5.3.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS SETORES

5.3.1.1 Portos Industriais

As atividades inerentes ao um porto, como as dragagens de manutenção de canal de acesso a intensa movimentação de embarcações de grande porte na baía de Sepetiba, o estabelecimento de áreas de fundeio e de exclusão para sua operação, faz deste setor um importante componente a ser considerado na definição de um zoneamento e planejamento costeiro.

O principal porto da região é o Porto de Itaguaí, administrado pela Companhia Docas do Rio de Janeiro – CDRJ. Trata-se de um porto concentrador, ou seja, um porto de grande capacidade, que tem o papel de porta de acesso ao mercado de carga marítima, concentrando os maiores fluxos de carga para redistribuição aos portos regionais, por aproximadamente um raio de 1.000km de Itaguaí, atingindo próximo de 70% do PIB nacional, movimentando cerca de 100 milhões de toneladas/ano.

O perfil dos produtos movimentados está fortemente concentrado nos granéis sólidos, notadamente o minério de ferro. Atualmente, o Porto de Itaguaí conta com quatro terminais portuários especializados na movimentação de cargas com características distintas, apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Terminais Arrendados no Porto de Itaguaí:

Terminal	Arrendatário	Destinação
TAL – Terminal de Alumínio	Valesul Alumínio S.A.	Descarga de alumina e embarque de cimento
TCV – Terminal de Carvão	CSN – Cia. Siderúrgica Nacional	Descarga de carvão, coque e outros granéis sólidos; embarque de minério de ferro
TMI – Terminal de Minérios	CPBS – Cia. Portuária Baía Sepetiba	Embarque de minério de ferro e de grãos agrícolas (soja e farelo)

Terminal	Arrendatário	Destinação
TCS – Terminal de Contêineres	Sepetiba Tecon S.A.	Movimentação de contêineres, produtos siderúrgicos e carga geral

De menor porte, mas que também deve ser considerado neste estudo é o porto e terminal marítimo da ilha Guaíba, de uso privado da empresa produtora de ferro Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR, assumida pela Vale S.A. em 2007 (Figura 1).

Suas atividades estão voltadas para a indústria extrativa e produção de minério de ferro, destinado basicamente à exportação, é transportado para o terminal próprio por via ferroviária, a cargo da MRS Logística S.A.



Figura 1 – Vista do Terminal Marítimo da Ilha Guaíba

Em processo de obtenção de licença de instalação perante o Instituto Estadual do Ambiente – INEA, a empresa LLX Sudeste Operações Portuárias Ltda. pretende instalar o Terminal do Porto Sudeste, com obras de dragagem da bacia de evolução, abertura do canal de acesso e retroárea de 52,1 hectares para estocagem de até 25 milhões de toneladas por ano de minério de ferro e carvão.

A Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e a previsão da inserção de outros empreendimentos de grande porte: LLX, Usiminas, Petrobras e Gerdau, com previsão de movimentação de 205 milhões de toneladas de minério de ferro (Figura 2).



- Conforme o relatório final do Grupo de Trabalho instituído através do Decreto nº 41.504 /2008 - Projetos portuários previstos para a Baía de Sepetiba, as empresas LLX e Usiminas deverão compartilhar o mesmo terminal marítimo, enquanto as demais terão seus próprios terminais (Figura 2).

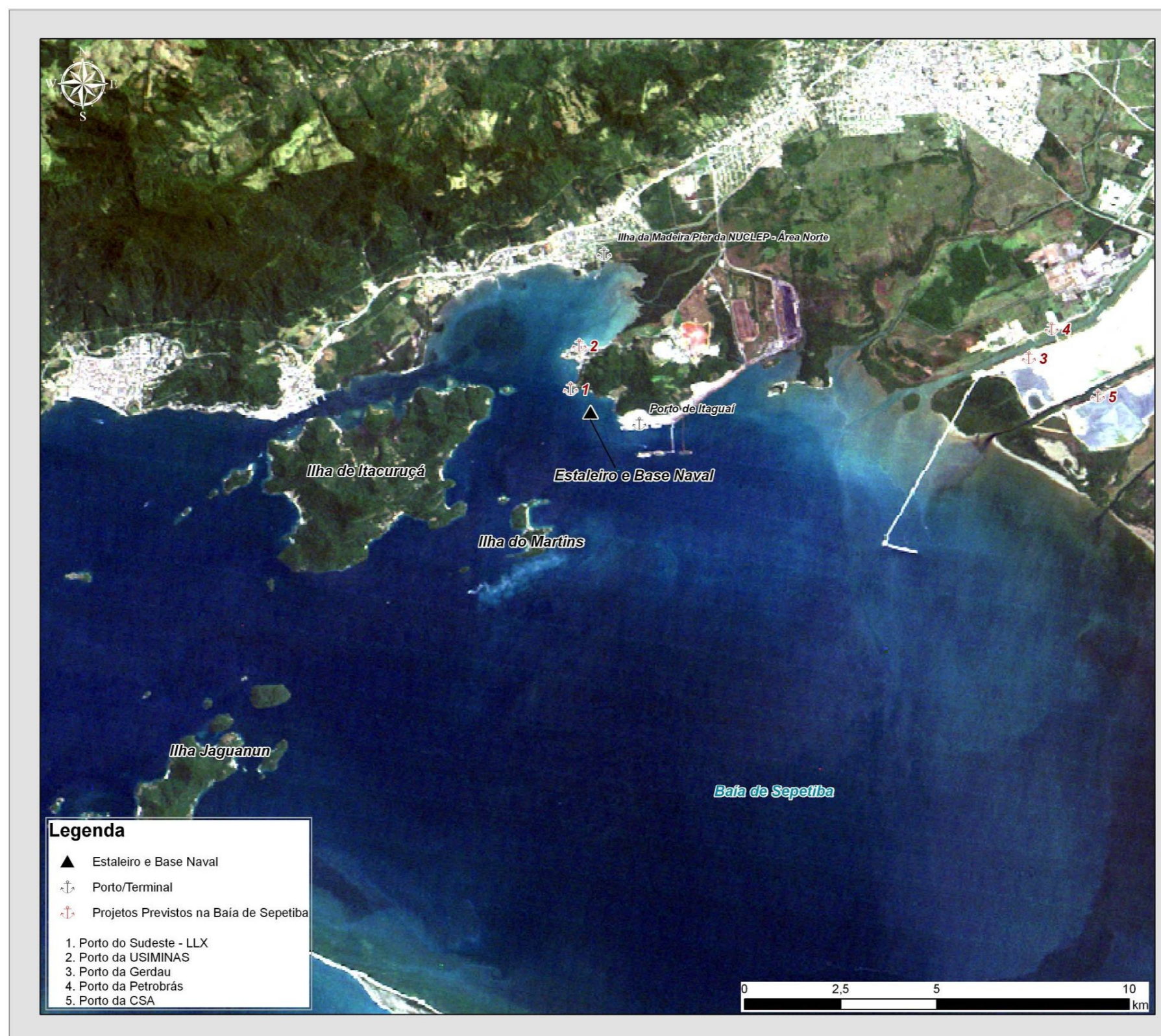


Figura 2 – Projetos previstos na Baía de Sepetiba (Grupo de Trabalho instituído através do Decreto nº 41.504 /2008 - Projetos portuários previstos para a Baía de Sepetiba)

5.3.1.2 Setor Pesqueiro

A fim de possibilitar uma leitura e interpretação de dados mais coesa com o contexto em que o setor pesqueiro da região da Baía de Sepetiba está inserido, este tópico apresenta um breve resumo das entidades que se fizeram representar nas as reuniões realizadas com o setor pesqueiro – detalhadas **Seção II.3.5.1 Ações de Fortalecimento da Pesca Artesanal e Maricultura:**

5.3.1.2.1 Pesca Comercial e Maricultores

- **AMACOR** - Associação Livre dos Maricultores de Coroa Grande (AMACOR), junto com a Colônia de Pescadores de Itaguaí. A entidade objetiva a reunião dos maricultores da região e desenvolve projeto com fazendas de mexilhão no entorno da Ilha do Martins e Coroa Grande. Além disso, tem interesse em implantar um plano de manejo da extração marisco.
- **AMCOVERI**- Associação dos Maricultores da Costa Verde de Itaguaí – Coroa Grande (AMCOVERI) se dedica ao desenvolvimento de fazendas de maricultura, atividade que envolve algumas famílias de Coroa Grande.
- **AMAR** – Setor pesqueiro;
- **APAARG**, criada no período de implantação das medidas compensatórias da Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), ainda não se encontra com todas as suas documentações regularizada;
- **APLIM**: Criada em 1947 com o objetivo de lutar pelos direitos dos lavradores e pescadores. É formalmente vinculada a FAPESCA, mas assume posicionamento independente. Possui uma assessoria jurídica. Atua na legalização dos pescadores para a liberação do defeso, aposentadoria, auxílio na legalização dos documentos das embarcações junto à Capitania dos Portos. Parceria com EMATER, SENAI, Prefeitura e o SEBRAE.
- **APESCARI** - Associação de Pescadores do Canto do Rio, está localizada no canal de São Francisco, principal área de pesca utilizada pelos membros da associação.
- **BMM** - Base de Maricultores de Mangaratiba (BMM), instituição ligada à Associação de Maricultores do Litoral Sul (AMALIS), foi criada com o intuito de pesquisar as diversas tecnologias de cultivo de moluscos, buscando gerar dados e conhecimentos específicos que possam ser utilizados pelas

comunidades pesqueiras da região e possibilitem a viabilidade da criação de fazendas de cultivo marinho na área da Baía de Sepetiba e adjacências.

- Colônia de Pescadores de Itaguaí, recentemente fundada;
- **Colônia Z-14** - Colônia de Pescadores de Pedra de Guaratiba Z-14;
- **Colônia Z-16** - Possui um grande número de associados, que inclui pescadores de Mangaratiba e Itaguaí.
- **SINTRUIPAB**, dentre as demandas desta instituição, podem ser citados: pesque e pague, despoluição da Baía de Sepetiba e delimitação de limites de áreas para a pesca. A entidade também demonstra preocupação com a dragagem em Sepetiba, por conta dos metais pesados.

5.3.1.2.2 Pesca Artesanal e Coletores de Mariscos

- **AMALIS**, Associação de Maricultores do Litoral Sul do Rio de Janeiro – Muriqui/Mangaratiba foi criada pelo Grupo Gota D'água de Proteção à Natureza (GGDPN) como forma de unir e facilitar a conscientização e o aprendizado dos pescadores artesanais locais sobre os problemas ambientais, além de dar suporte à comunidade no que diz respeito à comercialização dos moluscos para o mercado. É uma associação composta por empresários de maricultura.
- **APAIM** - Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira (APAIM), criada em 2001, implantou projeto de construção de estrutura de desembarque (cais) e comercialização (mercado, boxes) do pescado no galpão da sede da associação. Atualmente, existem discussões internas na associação.
- **APAS** - A Associação dos Pescadores Artesanais de Sepetiba (APAS), fornece apoio na obtenção da “Carteira do Pescador”.
- **APASF**, trabalham em embarcações de pequeno porte, sem condições de pescar em alto mar. A entidade não está totalmente regularizada e apresenta críticas ao funcionamento da Capitania na região, com foco na fiscalização sobre os pescadores. Ressalta, ainda, a dificuldade dos pescadores em organizar suas demandas e projetos.
- **APEMAM** - Associação de Pescadores e Marisqueiros de Mangaratiba, tem sua atuação mais expressiva na organização e sensibilização dos pescadores e marisqueiros através do suporte a pesca artesanal.
- **APMIM** - Associação de Pescadores e Maricultores da Ilha da Marambaia (APMIM) apresenta, atualmente, uma demanda pela estruturação da produção pesqueira. A comunidade local não possui energia elétrica e

enfrenta dificuldade de deslocamento e acesso à cidade, por estarem localizados em uma Ilha.

5.3.1.3 Militar

Base Naval na Restinga de Marambaia e a futura Base Naval do PROSUB na Ilha da Madeira;

5.3.1.4 Pesquisa

- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Laboratório de Bioacústica e Ecologia de Cetáceos;
- Universidade Estadual do Rio de Janeiro – Instituto de Oceanografia, Departamento de Oceanografia Biológica;
- Instituto Boto Cinza;
- Fundação Pró-Sepetiba;
- Grupo Gota D'água de Proteção à Natureza (GGDPN) organização não governamental de caráter socioambientalista, com atividades ligadas à pesquisas de modelos para programas de desenvolvimento sustentável, notadamente no segmento da aquicultura.

5.3.1.5 Turismo

Conforme é apresentado na **II.3.5.2 Ações de Fortalecimento do Turismo**, a Ilha da Madeira, Itacuruçá e Coroa Grande tem suas atividades de turismo voltadas especialmente ao turismo de negócios, enquanto nas ilhas, o consumo é focado no turismo de veraneio, com uso de embarcações para lazer.

Deste modo, de modo pode-se concluir que o setor de turismo diretamente relacionado ao uso da baía é o das Ilhas.

5.3.1.6 Autoridade Marítima

De acordo Lei de Portos (Lei 8.630/1993), cabe à autoridade marítima:

a) estabelecer, manter e operar o balizamento do canal de acesso e da bacia de evolução do porto;

b) delimitar as áreas de fundeadouro, de fundeio para carga e descarga, de inspeção sanitária e de polícia marítima, bem assim as destinadas a plataformas e demais embarcações especiais, navios de guerra e submarinos, navios em reparo ou aguardando atracação e navios com cargas inflamáveis ou explosivas;



c) estabelecer e divulgar o calado máximo de operação dos navios, em função dos levantamentos batimétricos efetuados sob sua responsabilidade;

d) estabelecer e divulgar o porte bruto máximo e as dimensões máximas dos navios que irão trafegar, em função das limitações e características físicas do cais do porto.

Deste modo, apesar de não se tratar de um setor usuário da baía de Sepetiba, trata-se do agente responsável pela regulação de seu uso, funcionando como ator muito importante no zoneamento.

5.3.2 CONFLITOS IDENTIFICADOS

A elaboração do Estudo de Impacto Ambiental deste empreendimento (MRS, 2009), sua Audiência Pública e a campanha de reuniões realizada com os pescadores da região, apresentada na **Seção II.3.5. Ações de Fortalecimento da Pesca Artesanal e Maricultura** foram apontados alguns usos conflitantes na Baía de Sepetiba:

- Áreas de Fundeio sobrepostas com áreas de pesca, áreas de agregação do Boto Cinza (*Solitea guianensis*) e prejudicando o turismo;
- Áreas de Exclusão cada vez maiores em função dos empreendimentos, por consequência diminuindo áreas de pesca, de coleta de marisco e aumentando as rotas para a pesca.

5.3.2.1 Pesca e Coleta de Mariscos/Áreas de Fundeio e de Exclusão.

A insatisfação acerca das áreas de fundeio e de exclusão no interior da baía foi ressaltada durante a Audiência Pública deste empreendimento e durante a campanha de reuniões realizada com os pescadores da região, apresentada na **Seção II.3.5. Ações de Fortalecimento da Pesca Artesanal e Maricultura**.

Trata-se de um dos assuntos mais conflitantes entre os pescadores da região e os demais setores. Essas áreas, criadas em função dos portos, canais de navegação e áreas militares, não apenas diminuem às áreas de pesca (Figura 3) e de coleta de mariscos, mas, aumentam as rotas de acesso às áreas de pesca (Figura 4).

- As principais áreas de fundeio, homologadas/vias de homologação (Porto de Itaguaí) estão apresentadas na Figura 5.

5.3.2.1.1 Principais demandas do Setor

No que se refere às áreas de fundeio, as principais insatisfações estão relacionadas à sobreposição de áreas potenciais de pesca, sendo que a solicitação por parte dos



pescadores se trata do remanejamento das áreas de fundeio, preferencialmente para fora da baía Sepetiba.

No que se refere à áreas de exclusão, o documento encaminhado pela Associação dos Pescadores da Ilha da Madeira ao empreendedor (anexo IV), nos itens 01 a 05, já apresentam algumas de suas demandas em termos de zoneamento local e acesso, as quais deverão ser discutidas e definidas durante as oficinas específicas.

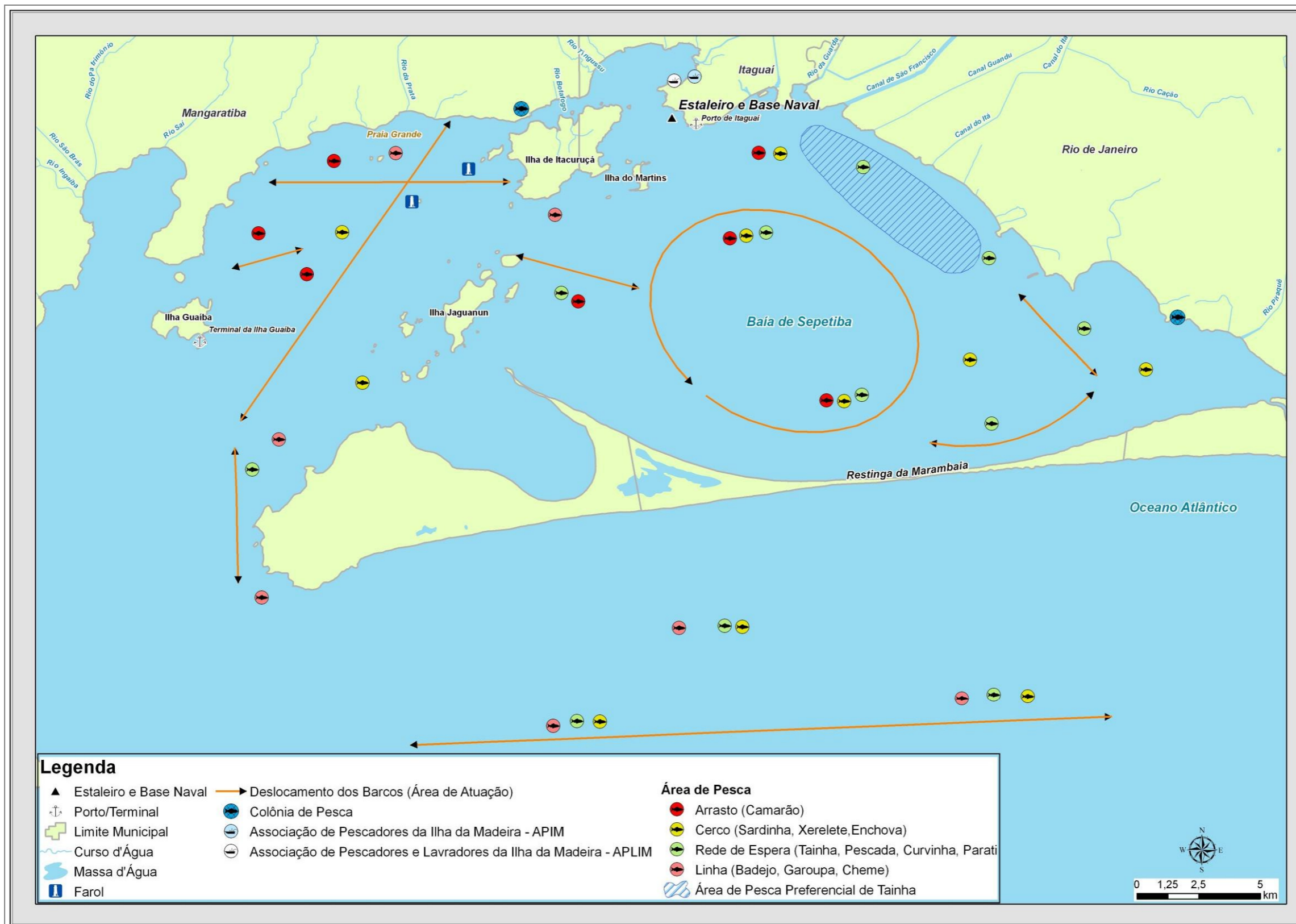


Figura 3 – Áreas de Pesca na Baía de Sepetiba e proximidades

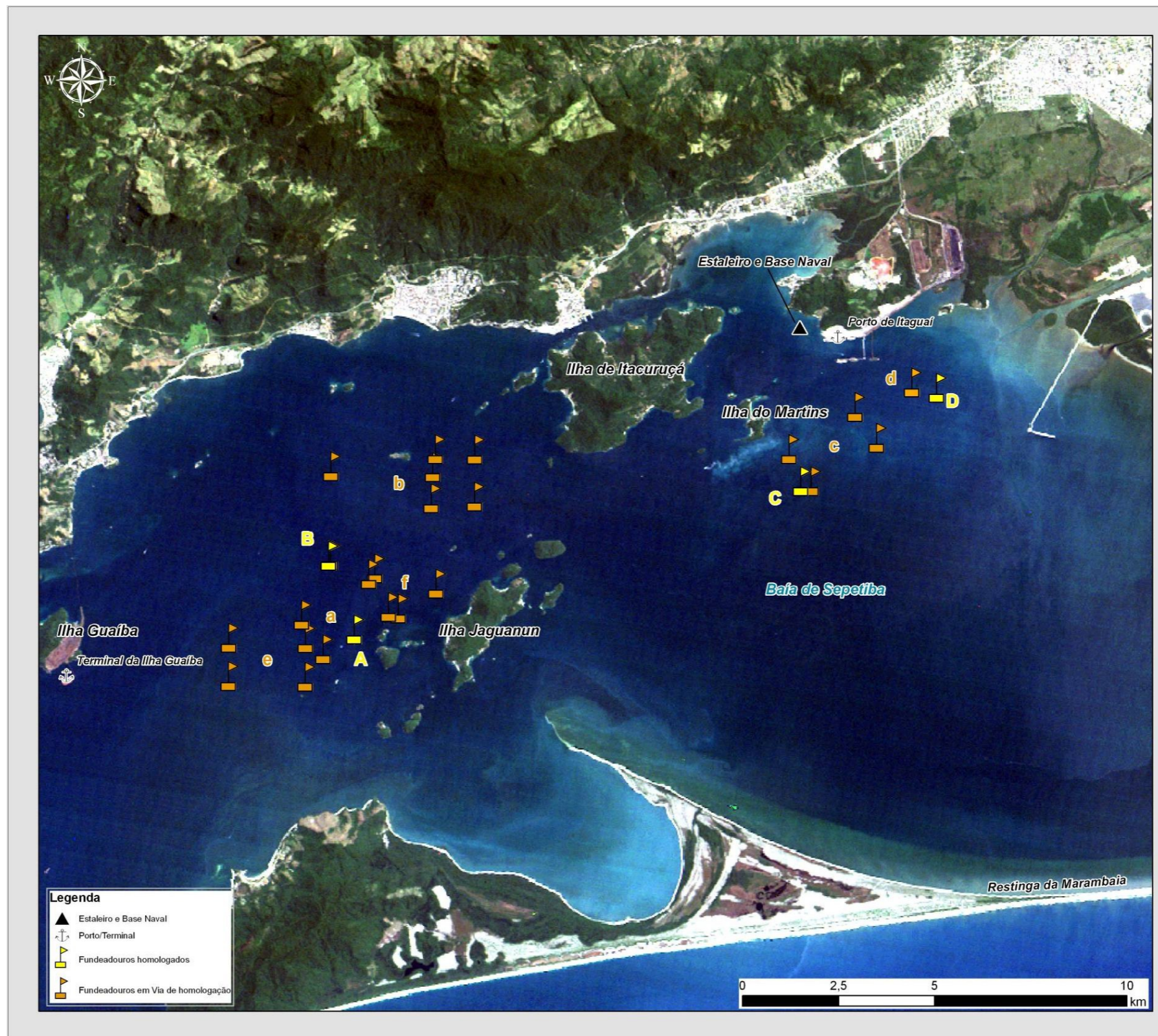


Figura 5 – Fundeadouros do Porto de Itaguaí



5.3.2.2 Pesquisa/ Áreas de Fundeio

No que se refere a pesquisa, conforme apresentado nos Anexos I e II, as áreas de fundeio em vias de homologação estão sobrepostas à áreas de agregação do Boto Cinza (*Solatea Guianensis*), conforme apresenta os anexos I e II (Figura 6).

5.3.2.2.1 Principais Demandas do Setor

Reavaliação das áreas de Fundeio em vias de homologação.

A Figura 6 apresenta uma visão de alguns dos conflitos aqui apresentado:

- Sobreposição de área de agregação de golfinhos com áreas de fundeio;
- Futura área de exclusão de coleta de mariscos, próxima à Base Naval;

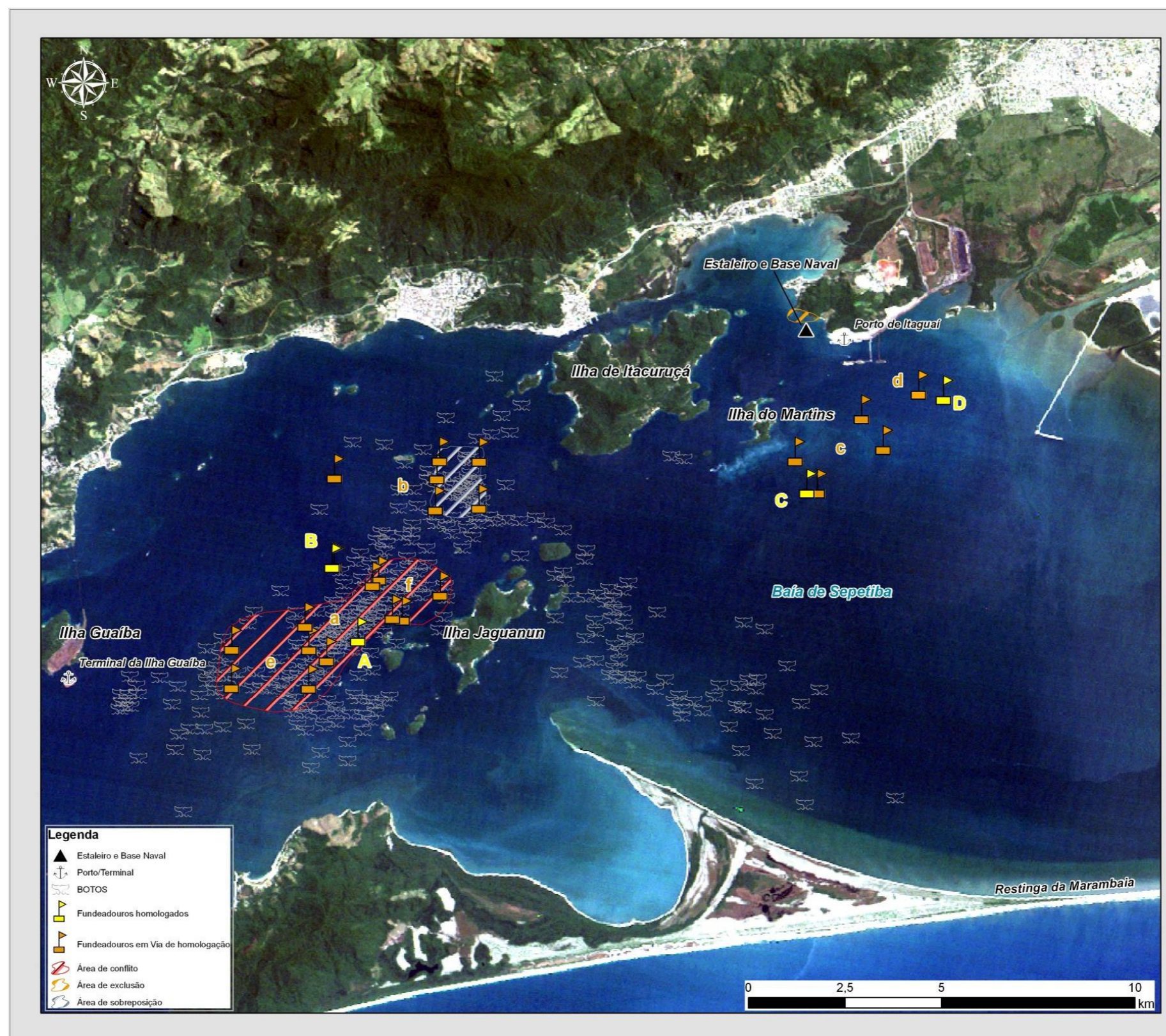


Figura 6 – Áreas de conflito, sobreposição e exclusão

5.3.2.3 Turismo/Áreas de Fundeio

Quanto ao turismo, as reclamações são provenientes principalmente da população de Mangaratiba, a qual tem como o turismo uma importante fonte de renda.

Essas reclamações estão relacionadas às áreas de fundeio próximas à costa, as quais ocasionam impacto visual e emitem traços de óleo na água.

5.3.2.3.1 Principais Demandas do Setor

Realocação das áreas de fundeio próximas às áreas turísticas.

5.3.3 OFICINAS SETORIAIS

Tendo em vista a grande diversidade de usuários na região, apresentada no item 5.3.1 Identificação dos Principais Setores, a definição de um zoneamento ecológico-econômico em um local de interesses tão diversos deve - se iniciar com discussões em cada um dos setores usuários da baía de Sepetiba.

Para isso, serão realizadas as Oficinas de Planejamento Participativas, por meio do método “Planejamento de Futuro” com cada um dos 6 setores apresentados.

- Além disso, será realizada uma oficina específica da comunidade da Ilha da Madeira, contando com a APAIM, APLIM e Conselho Comunitário.
- Todas as oficinas contarão com a presença da autoridade marítima e de equipe da GERCO/RJ;
- As oficinas serão realizadas por profissional especializado em facilitação de oficinas e 01 técnico de geoprocessamento para apoio nas propostas;
 - As oficinas terão duração 24 horas, com até 50 participantes;

Dessas 07 oficinas, deverão ser obtidos os seguintes resultados:

- Quadro de expectativas/necessidades, em termos de zoneamento, do setor;
- Carta apresentando os limites espaciais destas expectativas/necessidades;
- Definição de representantes para as oficinas de Integração.

Após isso, serão gerados relatórios consolidados avaliando os resultados das oficinas setoriais, analisando os conflitos de interesses e convergências.

5.3.4 OFICINAS DE INTEGRAÇÃO

Após a etapa específica dos setores de interesse, será realizada uma “Oficina de Planejamento Estratégico”, contando com os representantes dos setores.



- Além disso, será realizada uma oficina de Planejamento Estratégico da Ilha da Madeira para a discussão dos problemas específicos dos usuários da Ilha da Madeira, como os apresentados no anexo IV, itens de 1 a 5.
- Todas as oficinas contarão com a presença da autoridade marítima e equipe da GERCO/RJ;
- As oficinas serão realizadas por profissional especializado em facilitação de oficinas e 01 técnico de geoprocessamento para apoio nas propostas de zoneamento e com 01 profissional á área de gerenciamento de conflito;
 - As oficinas terão duração 24 horas, com até 30 participantes;

Dessas 02 oficinas, deverão ser obtidos os seguintes resultados:

- Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico da Baía de Sepetiba e da Ilha da Madeira;
- Proposta de Plano de Gerenciamento Costeiro (Sepetiba)
- Estabelecimento do colegiado de gerenciamento costeiro da Baía de Sepetiba;

O resultado obtido a partir deste projeto deverá ser uma proposta coesa e efetiva de Zoneamento e Gerenciamento Costeiro e seu Plano de Gerenciamento, em consonância com o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e sua regulamentação.

5.4 COLEGIADO DE GERENCIAMENTO COSTEIRO DA BAÍA DE SEPETIBA

Um dos resultados importantes esperados deste Subprojeto é o estabelecimento de um colegiado de gerenciamento costeiro da baía de Sepetiba, conforme Decreto 5,300/2004, estabelecido por instrumento legal, que busca reunir os segmentos representativos do governo e sociedade da região

Este colegiado será o principal meio de interlocução entre os usuários da Baía de Sepetiba.

6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

Projeto de Gestão Integrada, Projeto de Comunicação Social, Projeto de Monitoramento da Qualidade da Água, Projeto de Monitoramento das Correntes Marítimas, Projeto de Monitoramento da Biota Aquática, Ações de Fortalecimento da Pesca Artesanal, Ações de Fortalecimento do Turismo.

7 LEGISLAÇÃO VIGENTE

Este Projeto se relaciona diretamente com:



- Lei Nº 7.661/1988, que Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.
- Decreto Nº 5.300/2004, que regulamenta a Lei no 7.661, de 16 de maio de 1988.
- Decreto Nº 5.377/2005, que aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar – PNRM.

8 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Este projeto será acompanhado pelo GERCO/INEA RJ, por meio de relatórios semestrais.

Além disso, pretende-se que a equipe do INEA acompanhe a implementação deste programa por meio de suas recomendações técnicas e institucionais, além de participação nas oficinas.




9 CRONOGRAMA FÍSICO

Programa Básico Ambiental		Instalação								Operação							
		1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre
II.3.2	Apoio à Implantação do Plano de Gerenciamento Costeiro da Baía de Sepetiba																
	Fortalecimento do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro																
	Fortalecimento do Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira																
	Oficinas de Planejamento de Futuro Setoriais																
	Oficinas de Planejamento Estratégico Integrada																
	Proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico																
	Proposta de Plano de Gerenciamento Costeiro																
	Estabelecimento do Colegiado de Gerenciamento Costeiro																



10 ANEXOS

Anexo I – Recomendações do Instituto Chico Mendes para A conservação da Biodiversidade – ICMBio quanto ao zoneamento costeiro da Baía de Sepetiba

DEVELOPAMENTO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBio
NACIONAL DE PESQUISA, TÉCNICA AO E SERVIÇO DE MANEJO DE HABITATOS AQUÁTICOS - CMA

Angra dos Reis-RJ, 29 de maio de 2009

OFÍCIO Nº. 001/2009 – ICMBio/CMA-RJ

Ao Senhor
ALEXANDRE DAS NEVES PEREIRA
Superintendente do Porto de Itaguaí
Companhia Docas do Rio de Janeiro – CDRJ

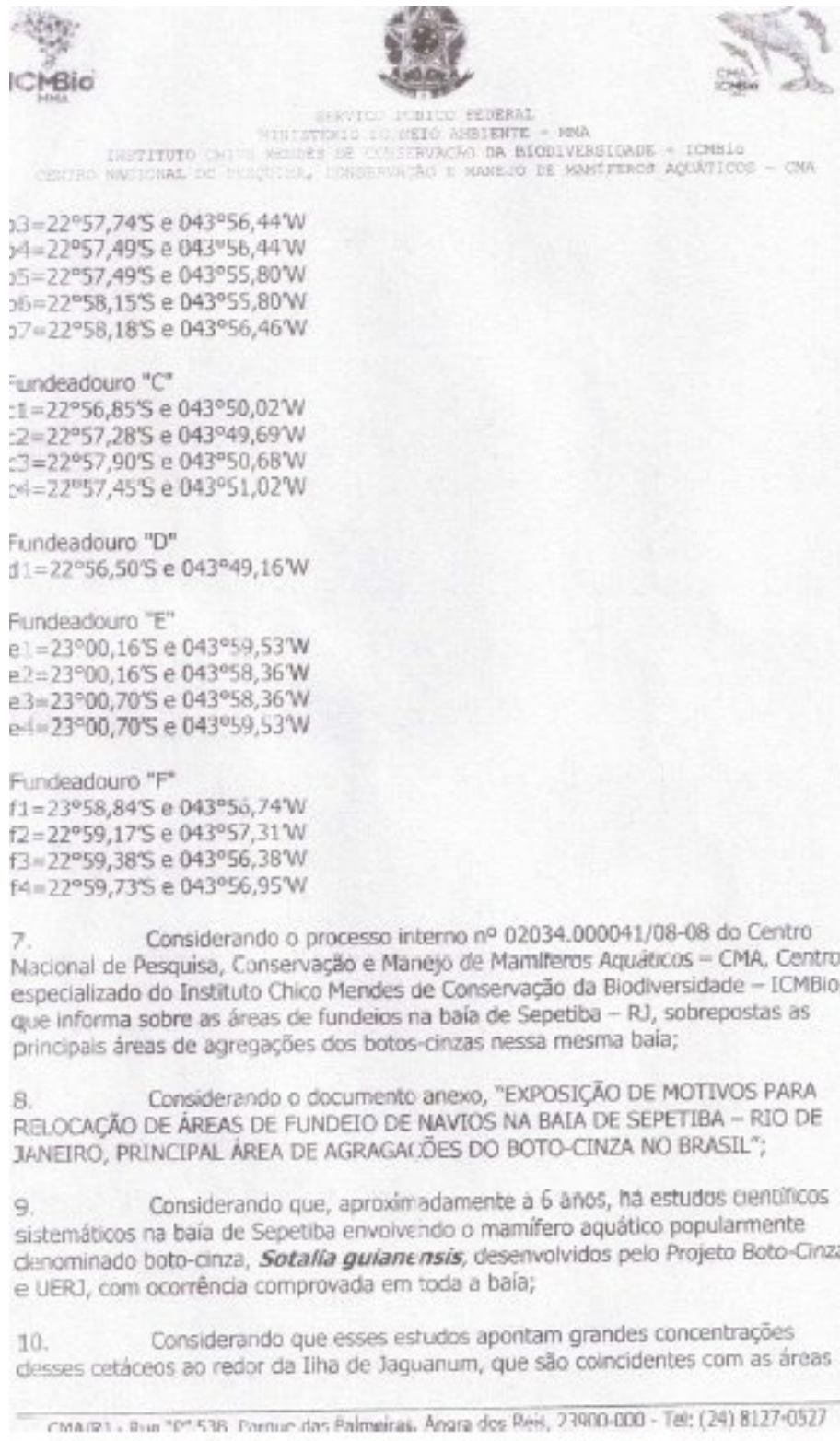
Senhor Superintendente,

1. Considerando a política de desenvolvimento dos Governos Federal e do Estado do Rio de Janeiro, que prevê a ampliação de portos existentes e instalação de novos portos na área da Baía de Sepetiba e baías adjacentes;
2. Considerando que estes portos, para o desenvolvimento das atividades portuárias deverão, segundo leis ambientais vigentes, seguir diretrizes específicas que contemplem a preservação e conservação do meio ambiente marinho;
3. Considerando o Decreto Presidencial de 10 de maio de 2007, publicado no D.O.U. nº 90, de 11-05-2007 que dispõe sobre a definição da área do Porto Organizado de Itaguaí e áreas de fundeios para embarcações;
4. Considerando que a COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO, como Autoridade Portuária, pode reivindicar áreas marinhas para fundeio de embarcações objetivando o desenvolvimento das atividades portuárias no Estado;
5. Considerando que a Marinha do Brasil, como Autoridade Marítima Brasileira, analisa, concede e homologa, segundo sua análise e critérios, as áreas de fundeio solicitadas;
6. Considerando que encontra-se em vias de homologação pela Autoridade Marítima Brasileira, áreas de fundeios para atender demandas do Porto de Itaguaí, com as seguintes coordenadas geográficas:

Fundeadoiro "A"
a1=22°59,25'S e 043°57,40'W
a2=22°59,71'S e 043°57,10'W
a3=23°00,31'S e 043°58,09'W
a4=22°58,83'S e 043°58,42'W

Fundeadoiro "B"
b1=22°56,99'S e 043°57,99'W
b2=22°57,74'S e 043°57,99'W

CMA/RJ - Rua "P" 538, Parque das Palmeiras, Angra dos Reis, 23900-000 - Tel: (24) 8127-0527



ICMBio
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - IBAMA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE MANÍFEROS AQUÁTICOS - CIMA

de fundo "A", "E" e "F" aqui citadas. Os estudos apontam também, que essas áreas são utilizadas para alimentação, descanso, reprodução e cria de filhotes;

11. Considerando os princípios e diretrizes para conservação da biodiversidade, estabelecidas na Política Nacional de Biodiversidade, instituída pelo Decreto nº 4339 de 22 de agosto de 2002. O Ministério do Meio Ambiente - MMA na publicação "ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO, USO SUSTENTÁVEL E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA", 2002, atualizada pela Portaria MMA nº 9 de 23-01-2007, define a importância biológica da baía de Sepetiba e o "status" de prioridade para conservação de sua biodiversidade como "extremamente alta" com recomendações de manejo e recuperação. As mesmas definições se aplicam à baía da Ilha Grande;

12. Considerando que todas as espécies de cetáceos são protegidas em águas jurisdicionais brasileiras através da Lei nº 7643 de 18-12-1987.

13. Considerando o Decreto nº 6698, de 17-12-2008, que declara as águas jurisdicionais marinhas brasileiras Santuário de Baleias e Golfinhos do Brasil e reafirma o interesse nacional na preservação e proteção de cetáceos;

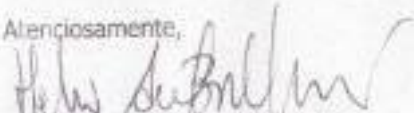
14. Considerando que a Constituição do Estado do Rio de Janeiro declarou a Baía de Sepetiba como "Área de Relevante Interesse Ecológico"; e

15. Considerando que é obrigação do poder público manter, através dos órgãos especializados da Administração Pública, o controle permanente das atividades potencial ou efetivamente impactantes, de modo a compatibilizá-las com critérios vigentes de proteção ambiental conforme instituído pela Política Nacional de Meio Ambiente, através da Lei nº 6938, de 31-08-1981.




Solicitamos que seja reavaliado as escolhas das áreas de fundos acima identificadas como áreas de fundo "A", "E" e "F" coincidentes com as áreas de predileções e de grandes concentrações do boto-cinza, *Sotalia guianensis*.

Como sugestão, mencionamos a ampliação das áreas de fundos aqui denominadas "B", "C" e "D", em detrimento às áreas de predileção do boto-cinza.

A consideração de V.Sa.

Atenciosamente,

Hailo Antiquiera Bulhões
Analista Ambiental – CMA

CMA/MT - Rua SP 538 - Parque das Palmeiras - Angra dos Reis, 23900-000 - Tel: (24) 8127-0527



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE MAMÍFEROS AQUÁTICOS - CMA

Com cópia para:

Ilmo Sr.
Capitão-de-Corveta Alex Queiroz Pereira
Delegado da Capitania dos Portos em Itacuruça
Marinha do Brasil

Exmo. Sr.
Giovani Kede
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Mangaratiba

Ilmo Sr.
José Olímpio Augusto Morelli
Chefe do Escritório Regional de Angra dos Reis
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Ilma Sra.
Fábia de Oliveira Luna
Chefe do Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos
Aquáticos – CMA
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

Documentos Anexos:

1. EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS PARA RELOCAÇÃO DE ÁREAS DE FUNDEIO DE
NAVIOS NA BAIÁ DE SEPETIBA – RIO DE JANEIRO, PRINCIPAL ÁREA DE
AGRAGAÇÕES DO BOTO CINZA NO BRASIL.

Endereço para correspondência:

ICMBio/CMA-RJ
Av. Alte. Julio César de Noronha nº 241
Baixo São Bento
Angra dos Reis – RJ
23900-000

e-mail: helio.bulhoes@icmbio.gov.br
hello.bulhoes@gmail.com

CMA/RJ - Rua "P" 538 - Parque das Palmeiras - Angra dos Reis - 23900-000 - Tel: (24) 8177-0577

10.1 ANEXO II – EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS PARA A REALOCAÇÃO DE ÁREAS DE FUNDEIO DE NAVIOS NA BAÍA DE SEPETIBA – PRINCIPAIS ÁREAS DE AGREGAÇÃO DE BOTOS CINZA



Faculdade de Oceanografia
Departamento de Oceanografia Biológica

Recebido
em 12/11/09
[Handwritten signature]

DE: Coordenador do Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores (MAQUA) / Faculdade de Oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Leonardo Flach - Presidente do Instituto Boto Cinza - e Prof. José Lailson Brito Jr.
PARA: José Olímpio Augusto Morelli - Chefe do Escritório Regional de Angra dos Reis - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Considerando que a Baía de Sepetiba é uma área de extrema importância para o boto-cinza (*Sotalia guianensis*), já que esta abriga uma das maiores, senão a maior população da espécie, com um número estimado entre 700 e 2000 botos cinza. Além de ser a única Baía a formar grandes agregações (associações temporárias de vários grupos de botos, geralmente engajados numa mesma atividade com 100-450 botos), durante todos os meses do ano.

Considerando os botos utilizam a baía de Sepetiba para se alimentar, reproduzir, socializar, descansar e desovar, e que grande parte da população de botos e resiente e os filhotes são observados durante todos os meses do ano.

Considerando que nos últimos 4 anos foram encontrados mortos 71 botos, onde em 2008 foram 25 botos mortos na Baía de Sepetiba, coincidentemente no ano da dragagem de Docas e CSA. Tal dragagem pode ter tido como causa indireta o deslocamento das atividades pesqueiras para áreas com maior concentração de botos, aumentando assim as capturas acidentais em redes de pesca.

Considerando que a população de botos da Baía de Sepetiba sofre uma expressiva mortalidade pelas atividades de pesca e já apresenta indivíduos debilitados e com doenças de pele devido, provavelmente, ao estresse ambiental.

Considerando que ao longo dos anos a Baía de Sepetiba vem sofrendo um constante processo de degradação ambiental, que afeta diretamente a conservação dos botos (*Sotalia guianensis*) na referida Baía.

Considerando que estudos dos efeitos das atividades humanas desenvolvidas na Baía de Sepetiba (p.ex., implantação e ampliação de portos, estaleiros nucleares, atividades de dragagem, instalações de empresas públicas e privadas, atividades ligadas a terminais portuários e descarga de efluentes industriais) sobre a população de botos têm sido negligenciados.

Considerando que o Projeto Boto Cinza vem, desde 2002, estudando a população de botos da Baía de Sepetiba, monitorando as atividades dos botos, e recolhendo os animais encontrados mortos sistematicamente desde 2005, em parceria com o Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores.

Em 29/10/09
[Handwritten signature]
Pro. Administração
Téc. Administração
1/03 - Mat. 00445.1

R. São Francisco Xavier, 524 - 4º andar, Bloco E, Sala 4018E - Maracanã
Cep 20550-900 Rio de Janeiro R.J. Tel: (21) 2587-7889



Faculdade de Oceanografia

Departamento de Oceanografia Biológica

Considerando que existem atualmente 2 empreendimentos portuários já licenciados pelo INEA (CSA e L.L.X) prevendo grandes dragagens e derrocagens com explosivos acontecendo a menos de 5 km da área de ocorrência das agregações dos botos.

Considerando a implantação do Estaleiro de Submarinos DCNS-Odebrecht e Marinha do Brasil nas proximidades das agregações dos botos.

Assim, faz-se necessário um monitoramento em conjunto com o Instituto Boto Cinza e o MAQUA-UERJ para se obter uma avaliação real dos impactos relativos a todas as atividades humanas relacionadas acima, sobre a população de boto cinza na Baía de Sepetiba.


Portanto, vimos solicitar esclarecimentos sobre a aplicação de recursos públicos e aqueles provenientes de medidas compensatórias, bem como as atividades (monitoramento de animais vivos e de enalbes), que têm sido realizadas pela CSA, L.L.X, DCNS-Odebrecht e Marinha do Brasil visando à conservação dos botos da Baía de Sepetiba.

Solicitamos ainda, devido ao nosso histórico de trabalho na região, que possamos colaborar com os processos de avaliação de impactos e monitoramento dos botos na região, dando suporte científico aos técnicos dos órgãos licenciadores, para que medidas de conservação efetivas sejam tomadas.

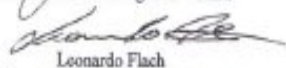
Sugerimos que seja preparado um amplo programa de monitoramento dos botos na região em parceria entre o Instituto Boto Cinza, UERJ e órgão licenciadores, com o suporte dos empreendedores que já operam na região, visando a conservação da espécie.

Desde já nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Respeitosamente,


Dr. José Lailson Brito Junior
Coordenador do Lab. de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores (MAQUA)
Faculdade de Oceanografia – UERJ


José Lailson Brito Junior
Chefe Depto. Ocean. Biológ.
Mat. 36463.7 - 1401


Leonardo Flach
Presidente do Instituto Projeto Boto Cinza

Dr. José Lailson Brito Junior
Professor Adjunto
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Faculdade de Oceanografia
Laboratório de Mamíferos Aquáticos e Bioindicadores
Rua São Francisco Xavier, 524 4º andar sala 4002 bloco E
Maracanã, Rio de Janeiro-RJ
CEP 20.550-014
Tel: 21-2334-0065 Fax: 21-2334-0795
Email: lailson@uerj.br

MSc. Leonardo Flach
Presidente do Instituto Boto Cinza
Rua Santa Terezinha, 531
Mangaratiba, Rio de Janeiro-RJ
CEP 23-860-000
Tel: 21-7846-6364
Email: flachleo@hotmail.com
oco E, Sala 4018E
J. Tel: (21) 2587-7889

10.2 ANEXO III – RECOMENDAÇÕES DO INEA QUANTO AO ZONEAMENTO COSTEIRO


GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente - SEA
Instituto Estadual do Ambiente - INEA
Diretoria de Gestão das Águas e do Território - DIGAT


OFÍCIO INEA/DIGAT N. 005/10 Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2010

Ilmo Sr
Capitão de Mar e Guerra ALOYSIO BASTOS VIANNA DA SILVA JUNIOR
MD Coordenador de Licenciamento e Qualidade – Ponto de Contato junto ao IBAMA
Praça Barão de Ladário – Ilha das Cobras, Ed. Nº 26 do AMRJ – 4º andar
CEP: 20.180-001 – Rio de Janeiro/RJ – Tel:2178-7322

Sr. Coordenador,

Dando prosseguimento aos entendimentos prévios mantidos com esta instituição visando o estabelecimento de uma cooperação técnica entre o INEA e a Marinha do Brasil, voltada para o fortalecimento do Gerenciamento Costeiro, dirigimo-nos a V. Sa. para sugerir que seja incluído no PBA do empreendimento de implantação do Estaleiro e Base Naval para Construção de Submarinos Convencionais e a propulsão Nuclear na Ilha da Madeira as seguintes orientações:

- Elaborar um Sistema de Informações Georeferenciadas da Baía de Sepetiba, em consonância com o Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – SIGERCO – que integra informações georeferenciadas sobre a zona costeira;
- Elaborar um Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA: estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, para o acompanhamento da dinâmica de uso e ocupação da zona costeira e avaliação das metas de qualidade socioambiental;
- Elaborar um Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC – específico da Baía de Sepetiba – voltado para orientar o processo de ordenamento territorial, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional.
- Elaborar um Plano de Gestão para a Baía de Sepetiba em consonância com a metodologia especificada no PNGC.


Avenida Venezuela, 110, 3º andar – sala 309 – Saúde – Rio de Janeiro – RJ - CEP: 20081-312
Tel.: 2334-9646/9647/9596
E-mail: digat@inea.rj.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Secretaria de Estado do Ambiente - SEA
Instituto Estadual do Ambiente - INEA
Diretoria de Gestão das Águas e do Território - DIGAT

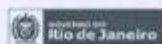
Informamo-lhe que até o dia 12 de fevereiro do presente encaminharemos a minuta do Termo de Cooperação Técnica a ser firmado entre o Inea e a Marinha do Brasil para apreciação e medidas necessárias ao prosseguimento dos entendimentos mantidos até o presente.

Certos da habitual colaboração, renovamos nossos protestos de estima e distinta consideração.

Atenciosamente,



Rosa Maria Formiga Johnsson
Diretora de Gestão das Águas e do Território



Avenida Venezuela, 110, 3º andar – sala 309 – Saúde – Rio de Janeiro – RJ - CEP: 20081-312
Tel.: 2334-9646/9647/9596
E-mail: digat@inea.rj.gov.br

10.3 ANEXO IV – PROJETO DA APLIM PARA SUSTENTABILIDADE DA PESCA , DOS PESCADORES E MORADORES DA ILHA DA MADEIRA

PROJETO DA APLIM- ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES DA ILHA DA MADEIRA,
PARA GARANTIR A SUSTENTABILIDADE DA PESCA, DOS PESCADORES E
MORADORES DA ILHA DA MADEIRA.

Este documento tem como objetivo, estabelecer regras de convivência integrada e pacífica, entre os três atores: Marinha do Brasil, LLX e a comunidade de pescadores e moradores da Ilha da Madeira, envolvidos no processo de implantação do porto para exportação de minério da LLX e a construção de um estaleiro para o desenvolvimento de um submarino nuclear pela Marinha do Brasil.

Considerando que a implantação dos projetos acima descritos, provocará um impacto ambiental e social, que afetará profundamente o meio ambiente e os moradores da região da Ilha da Madeira, a APLIM, por intermédio dos seus associados, e representando a comunidade da Ilha da Madeira, formalizou um documento, listando uma relação de reivindicações necessárias para garantir a sustentabilidade das atividades da pesca e dos moradores da Ilha da Madeira, descritas abaixo:

Quanto a garantia de livre acesso:

- 1- Demarcação de uma área(Terrestre e Marítima), onde os pescadores e moradores poderão atuar e transitar livremente, no sentido de habitar e obter o seu sustento advindo da pesca e outras atividades, tais como comércio, turismo e atividades afins.
- 2- Garantir o acesso de moradores e visitantes ao território demarcado no item 1, por via terrestre.
- 3- Garantir o acesso de moradores e visitantes ao território demarcado no item 1, por via marítima.
- 4- Garantir o acesso da baía para o alto mar para os moradores e visitantes via o território demarcado no item 1.
- 5- A área marítima demarcada, deverá ter os seus limites respeitados, sendo vedado qualquer projeto ou empreendimento não vinculados a APLIM.

Quanto a sustentabilidade da pesca e do turismo:

- 6- Garantir a reposição da fauna e da flora marinha e terrestre, em locais a serem determinados, como compensação de toda a devastação advindas dos projetos da LLX e Marinha do Brasil na Ilha da Madeira.
- 7- Criação de um **fundo de compensação ecológico**, no sentido de garantir a sustentabilidade dos projetos a serem desenvolvidos pela APLIM, visando atividades de pesca, turismo e despoluição do meio ambiente.
- 8- O fundo criado no item 7, deverá ser cobrado sobre qualquer empresa que realizem empreendimentos que poluam a baía de Sepetiba, circunscritos a Ilha da Madeira.



- 9- Será outorgada a APLIM todos os projetos referente a área demarcada e circunscrita ao item 1, sendo que os ônus ou bônus de qualquer projeto que sejam implantados, deverão ser ressarcidos em favor da APLIM.
- 10- Implantação de criadouros para desenvolvimento da fauna pesqueira, garantindo a sustentabilidade dos pescadores.

Quanto a inserção dos moradores da comunidade da Ilha da Madeira nos projetos desenvolvidos pela Marinha e LLX.

- 11- Criação de cursos de capacitação dos moradores, voltados as atividades desenvolvidas no porto da LLX e o estaleiro da Marinha na Ilha da Madeira.
- 12- Dar prioridade na contratação de mão de obra para os moradores capacitados nas atividades desenvolvidas no porto da LLX e o estaleiro da Marinha na Ilha da Madeira.
- 13- Para os pescadores da Ilha da Madeira, maiores de 60 anos, que estejam incapacitados para a atividade da pesca, e não tenham condições de inserção no mercado de trabalho, pedimos uma pensão de um salário mínimo vigente, até completarem 65 anos de idade, onde a partir dessa data, poderão ser beneficiados pelo LOAS do INSS.

Quanto a reformas e melhorias da sede da APLIM

- 14- Criar infra estrutura na sede da APLIM, no sentido de viabilizar a capacitação dos moradores da Ilha da Madeira, para o mercado de trabalho, com instalações adequadas, computadores, carteiras escolares, cozinha industrial, além de espaços de treinamentos para as atividades da pesca e artesanatos voltados ao turismo.

Quanto a logística do porto da LLX:

- 15- Considerando que a carga e descarga de minérios, provocam resíduos que se espalham pelo ar, e são levados pelos ventos, pedimos que os acúmulos de minérios, sejam colocados do lado oposto ao local onde residem os moradores da Ilha da Madeira, onde o morro e a floresta funcionarão como barreiras naturais, minimizando assim a incidência de agentes poluentes aos moradores, e as suas residências.

Considerações finais:

Os projetos da LLX e Marinha do Brasil provocarão grandes impactos ambientais durante e após as suas realizações. Visto que o minério de ferro e a energia nuclear, são os grandes vilões do meio ambiente. O projeto dos pescadores da Ilha da Madeira visa a preservação da fauna e da flora marinha, garantindo a auto sustentabilidade da comunidade, funcionando



como guardiões do meio ambiente e da natureza, além de serem uma espécie de catalisadores dos vetores de poluição ambiental gerados pelos projetos da LLX e Marinha do Brasil, minimizando os impactos ambientais provocados por esses projetos

Vivemos uma era em que a humanidade está preocupada com o meio ambiente, e o aquecimento global é o tema atual dessa preocupação. Seria sensato por parte da LLX e Marinha do Brasil apoiarem ações que minimizem os impactos ambientais, pois assim procedendo, serão bem vistas pela comunidade internacional, e mostrarão ao mundo que o Brasil pode crescer sem destruir a natureza, e que o progresso e o meio ambiente, podem conviver harmoniosamente.

Contatos e esclarecimentos: Jorge da Silva Dantas é Administrador de Empresas e Analista de Sistemas.
TEL: 92696975 – 2214-7430 Email: jorgedantas@rio.rj.gov.br,
jorgedantas.comlurb@rio.rj.gov.br