

11. Sensibilidade Ambiental

Segundo SANTOS (2004), o Planejamento Ambiental fundamenta-se na integração e interação dos sistemas que compõem o ambiente. Este planejamento tem o papel de estabelecer as relações entre os sistemas ecológicos e os processos da sociedade, das necessidades socioculturais, atividades e interesses econômicos a fim de manter a máxima integridade possível de seus elementos componentes.

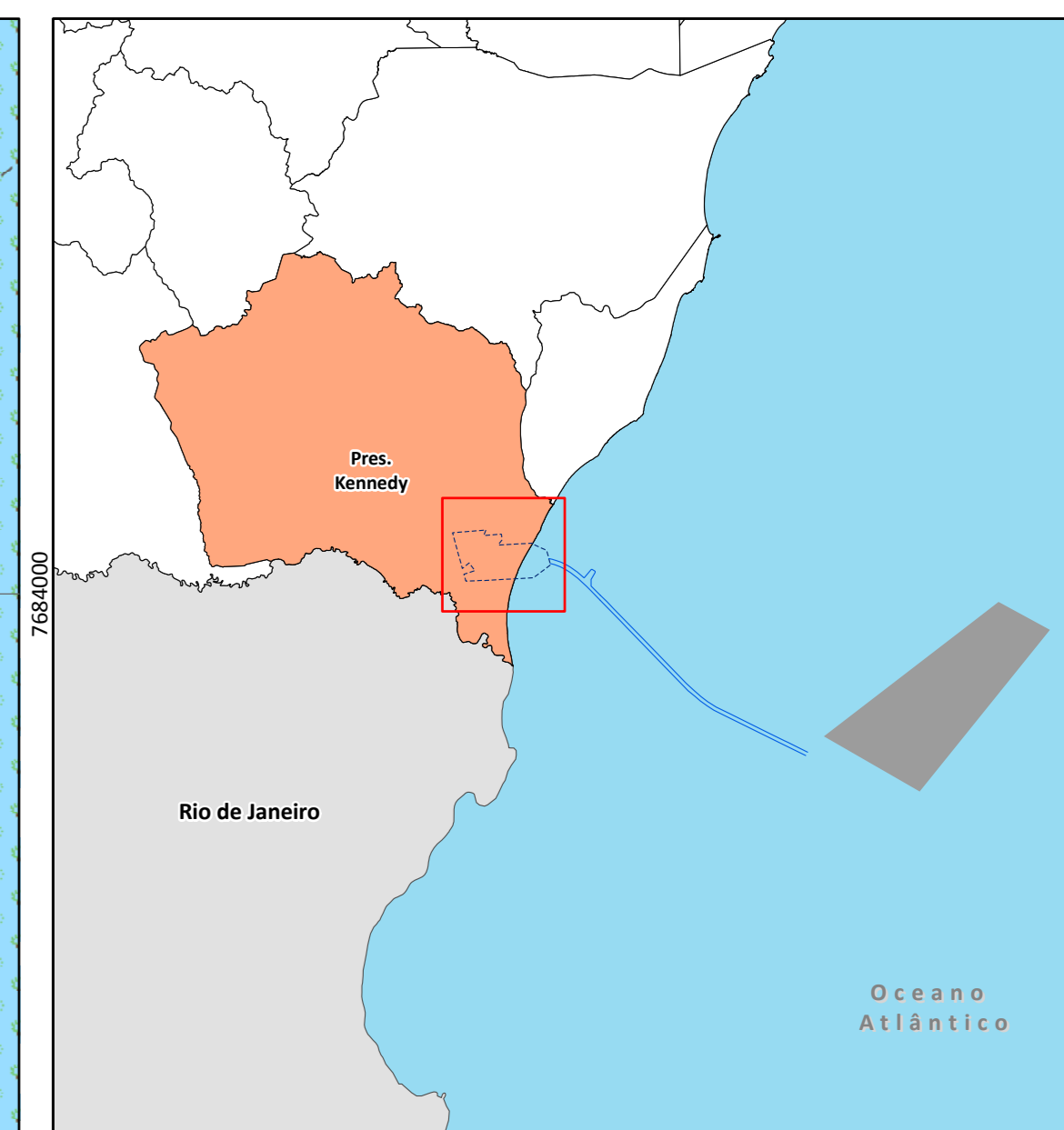
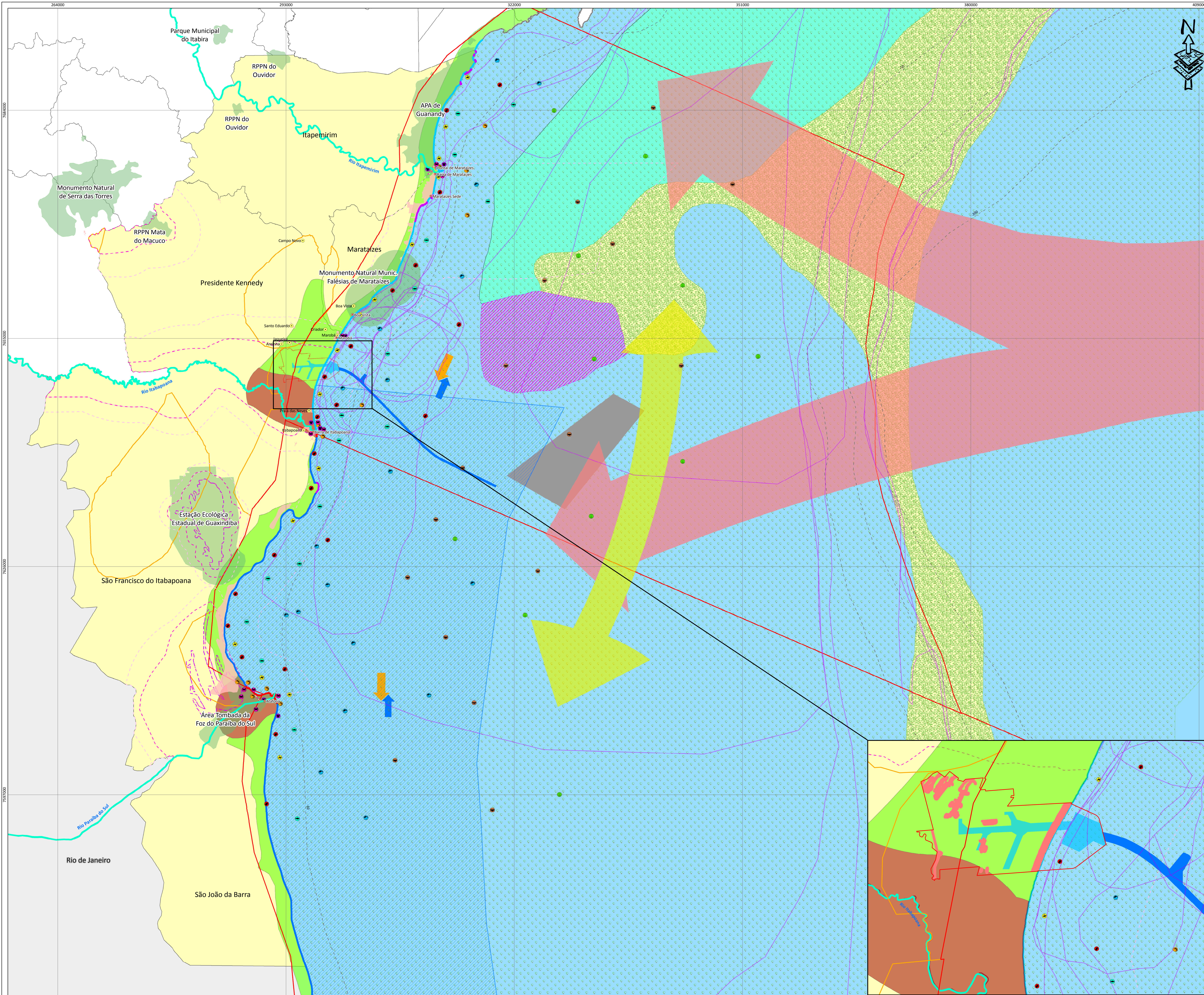
É importante acrescentar-se a SANTOS as colocações de ROSS (1990 e 2001) em que define que os estudos integrados de um determinado território pressupõem o entendimento da dinâmica de funcionamento do ambiente natural com ou sem as intervenções humanas. Assim, para a Análise da Sensibilidade da área de influência do empreendimento, o conhecimento da Qualidade Ambiental por temas e a sobreposição destas informações torna possível a geração de um Mapa de Sensibilidade Ambiental, conforme apresentado na Figura 11-1.

Esta definição da Sensibilidade Ambiental de uma área ou de uma região, expressa espacialmente uma importante ferramenta técnico-gerencial para a priorização dos ambientes a serem protegidos e ou considerados prioritários para a aplicação de medidas mitigadoras e ou compensatórias quando o dano é irreversível. Desta forma, os mapas fornecem as informações geomorfológicas, biológicas e socioeconômicas de fácil leitura e compreensão e contribuem para o entendimento da situação atual da Área de Influência do Empreendimento.

Neste Mapa se definiram os níveis de sensibilidade levando-se em consideração o conceito de que se trata da qualidade da área definida a partir de uma opção política de vocação do uso, em função da menor capacidade de manter e recuperar a situação de equilíbrio do ecossistema, alterada por uma determinada agressão. E a fragilidade ambiental que tem a ver com a susceptibilidade do ambiente a qualquer tipo de modificação e/ou dano, inclusive poluição.

Estes níveis foram definidos, para recursos biológicos terrestres e marinhos, ambientes costeiros, de praias e marinhos, recursos pesqueiros, e aspectos socioeconômicos face as ações do empreendimento e em função da sensibilidade, levando-se em consideração a capacidade das áreas em manterem e recuperarem a situação de equilíbrio, quer espacial como no tempo. Associou-se na análise a questão da legislação vigente, já citada em outros itens deste documento, no que se refere às Áreas Protegidas, Unidades de Conservação e, ainda, às indicações das Áreas Prioritárias para a Conservação.





- Níveis de Sensibilidade Ambiental:**
- 1 - Costões Rochosos lisos; de alta declividade; expostos; Falésias em Rochas Sedimentares, expostas; Estruturas artificiais lisas, expostas;
 - 3 - Praias Dissipativas de Areia Média e Fina, expostas; Faixas Arenosas contíguas a praia, não vegetadas, sujeitas a ação de ressacas (restingas isoladas ou múltiplas, feixes alongados de restingas do tipo "long beach"); Escarpas e Taludes íngremes (Grupos Barreiras e Tabuleiros Litorâneos), expostos; Campos de Dunas expostas;
 - 4 - Praias de Areia Grossa; Praias Intermediárias de Areia Fina a média, expostas; Praia de Areia Fina a Média, abrigadas;
 - 8 - Escarpa/Encosta de Rocha Lisa, abrigada; Escarpa/encosta de rocha não lisa, abrigado; Escarpas e Taludes íngremes de Areia, Abrigados; Enrocamentos ("rip-rap" e outras estruturas artificiais não lisas) abrigados;
 - 10 - Delta e Barras de Rio Vegetadas; Terrenos Alagadiços, banhados, brejos, margens de rios e lagoas; Brejos salobros ou de água salgada, com vegetação adaptada ao meio salobro ou salgado; Marismas; Manguezal (mangue frontais e mangues de estuários);

- Unidade de Conservação**
- Prioridade de Conservação:**
- 1 - Extremamente alta
 - 2 - Muito alta
 - 3 - Alta
- Reserva da Biosfera da Mata Atlântica:**
- Zona Núcleo
 - Zona de Amortecimento
 - Zona de Transição

- Ecossistemas Costeiros**
- Mangue
 - Praias e Restingas
- Ecossistemas Marinhos:**
- Areia e/ou Cascalho de Briozóários
 - Areia e/ou Cascalho de Algas Recifais
 - Areia e/ou Cascalho de Moluscos e Briozóários Recifais

- Direção Preferencial das Correntes:**
- Durante passagem de Frente Fria
 - Tempo Bom

- Rotas Migratórias:**
- Desova de Quelônio (Outubro a Fevereiro)
 - Rotas Migratórias Baleias Minke-anã, Franca-do-sul e Jubarte
 - Rotas Migratórias de Quelônios

- Recursos Biológicos:**
- Algas Calcáreas
 - Aves
 - Camarões
 - Caranguejos
 - Golfinhos
 - Grandes Cetáceos
 - Ocorrência de Quelônios
 - Ostras e Mexilhões
 - Peixes
 - Plâncton

- Legenda:**
- Área Diretamente Afetada do Meio Socioeconômico (Comunidades)
 - Áreas de Pesca
 - Batimetria Geográfica
 - Área Urbanizada (Recursos Socioeconômicos)
 - Área de Descarte de Material Dragado
 - Canal de Navegação (Dragagem)
 - Área do Empreendimento - TPK
 - Canal de Acesso (Dragagem)
 - Limite Municipal
 - Limite Estadual
 - Comunidades Pesqueiras
 - Principais Recursos Hídricos
 - Áreas de APP para Brejos, Lagoas e Praia na ADA

econservation
Estudos e Projetos Ambientais

Porto Central - Presidente Kennedy
Figura 11-1 Mapa de Sensibilidade Ambiental

Local: Presidente Kennedy - Espírito Santo - Brasil

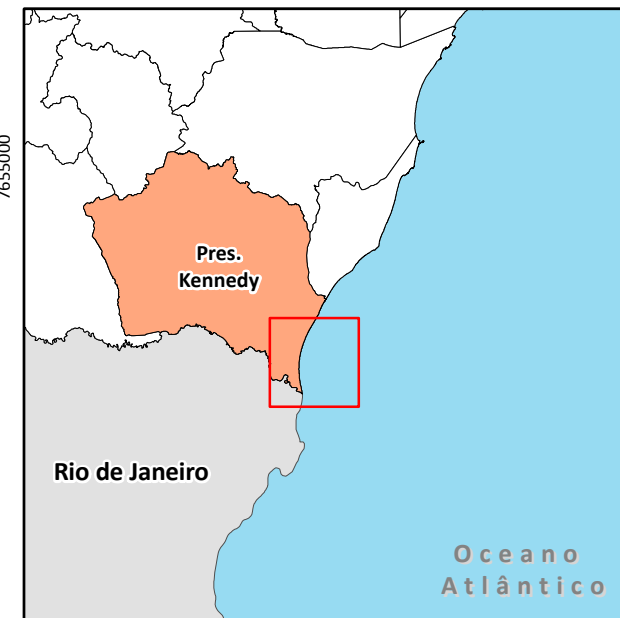
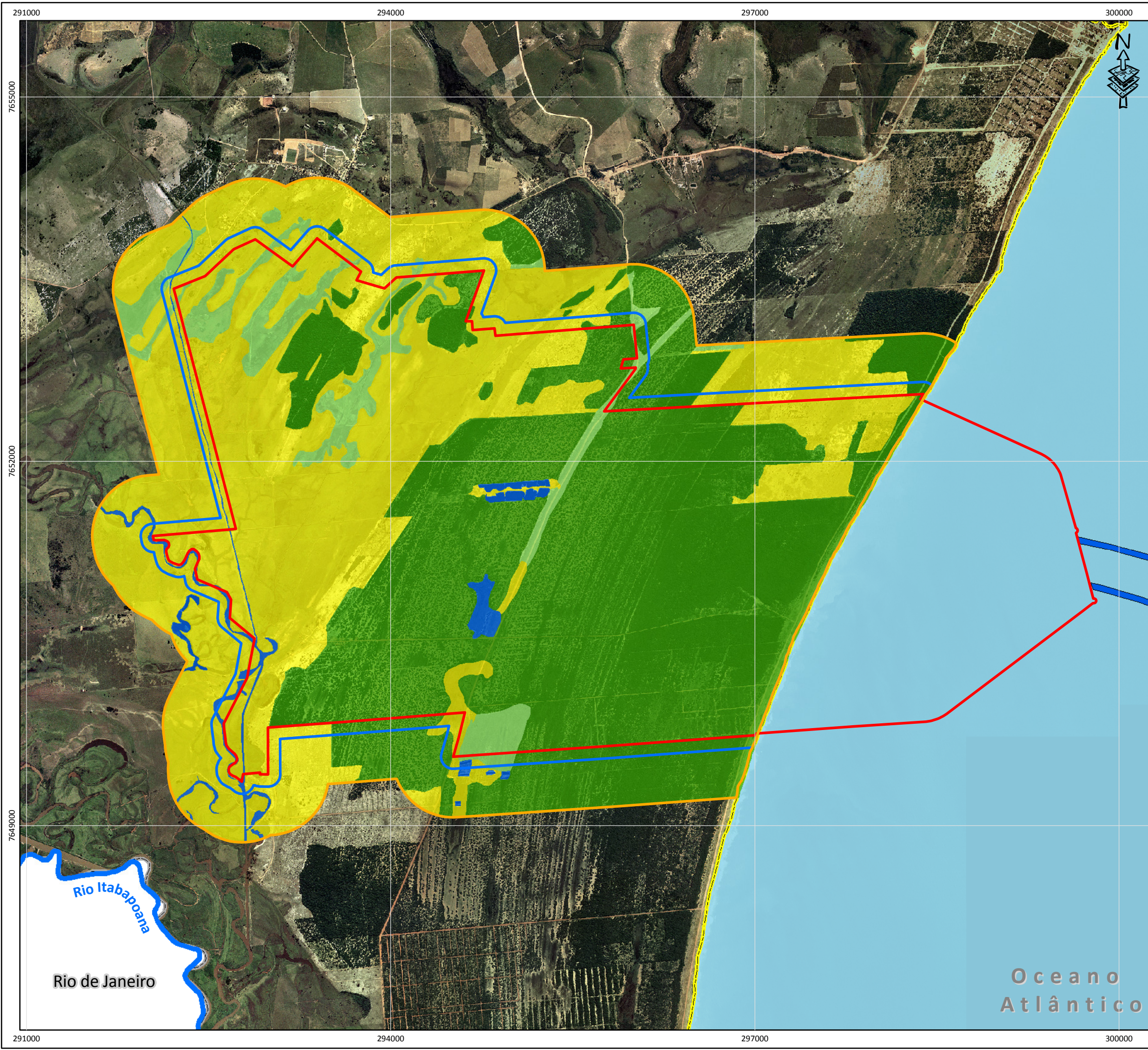
Projeção Universal Transversa de Mercator
Datum Horizontal WGS1984 - Fusão: 245
Fonte de Informação: GeoBases/SIB/INEMA

Escala Gráfica
0 2.000 4.000 6.000 m

Área: 1:155.000	Escala: 1:155.000	Data Edição: 21/02/2013	Executado por: Vinicius André Netto
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

No caso da área terrestre, detalharam-se classes de sensibilidade alta, média e baixa que podem ser observadas no Mapa de Sensibilidade Ambiental da Vegetação, e além de todos os critérios já descritos, também levou-se em consideração o “status” de conservação da restinga e da fauna associada. As áreas destacadas como Alta Sensibilidade são as áreas onde a vegetação e a fauna tem mais sensibilidade às alterações, levando a mudanças nos processos ecológicos presentes. As áreas de Baixa Sensibilidade são aquelas em que se encontra a vegetação alterada e a fauna tipicamente de ambientes alterados. As áreas de Média Sensibilidade, apesar de incluírem áreas úmidas onde a fauna de locais abertos é abundante, em muitos casos, já têm alteração e, em outros casos, são utilizadas por pastagem.

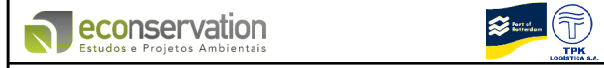




Nível de Sensibilidade para Vegetação:

- Alta
- Média
- Baixa
- Massa D'Água

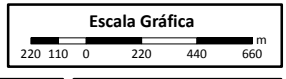
- Canal de Navegação
- Limite do Empreendimento (Área Diretamente Afetada - ADA)
- Rio Itabapoana
- Área de Influência Direta para Vegetação (100mts do Limite do Empreendimento)
- Limite Municipal
- Área de Influência Indireta para Vegetação (500mts da AID)
- Limite Estadual



Porto Central - Presidente Kennedy
 Figura 11-2 Mapa de Sensibilidade da Vegetação

Local: Presidente Kennedy - Espírito Santo - Brasil

Projeção Universal Transversa de Mercator
 Datum Horizontal WGS1984 - Fuso: 24S
 Fonte de Informação: USN/IEMA/Geobases



Área:	Escala: 1:30.000	Data Edição: 25/01/2013	Executado por: Vinicius André Netto
-------	------------------	-------------------------	-------------------------------------

Rio Itabapoana
 Rio de Janeiro

Oceano Atlântico

No caso do ambiente marinho e costeiro, é importante enfatizar que, de acordo com o diagnóstico para identificação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade brasileira (MMA, 2002), a zona costeira e marinha da área sul do estado do Espírito Santo, que engloba os municípios de Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy, é identificada como área de prioridade extremamente alta para a conservação. As áreas com prioridade extremamente alta para a conservação são aquelas com alta riqueza de espécies endêmicas, ameaçadas e raras, ou com ocorrência de fenômenos biológicos ou processos ecológicos especiais. Os principais ecossistemas da zona costeira e marinha indicados para a conservação no estado do Espírito Santo são os estuários, manguezais, lagoas costeiras, praias e costões rochosos.

Os ambientes de estuários, manguezais e lagoas costeiras são ambientes frágeis devido ao seu complexo dinamismo e às suas conformações e dimensões. A grande densidade demográfica da região sudeste torna esses ambientes vulneráveis à poluição, degradação de habitat e extinção local de espécies e funções ecológicas. As praias do estado do Espírito Santo são apontadas como insuficientemente conhecidas, apesar da grande importância ecológicas deste sistema. De modo geral, as praias sofrem crescente descaracterização devido ao uso urbano desordenado, especulação imobiliária e o aporte de efluentes domésticos e industriais.

Também é apontada uma insuficiência de conhecimento e necessidade de inventariados para os costões rochosos do estado do Espírito Santo. Os costões rochosos são negativamente afetados pelo desmatamento das encostas, principalmente visando a construção de condomínios e marinas. No que se refere à área de influência do empreendimento, a investigação da fauna das zonas costeiras e marinhas elaborada para o presente relatório corrobora a necessidade de conservação de áreas chaves, uma vez que foram encontradas espécies endêmicas, ameaçadas e processos ecológicos especiais. As áreas chaves mais frequentes na área do empreendimento e, portanto, indicadas aqui como de grande sensibilidade ambiental são as áreas de estuário, manguezais, lagoas costeiras e praias.

