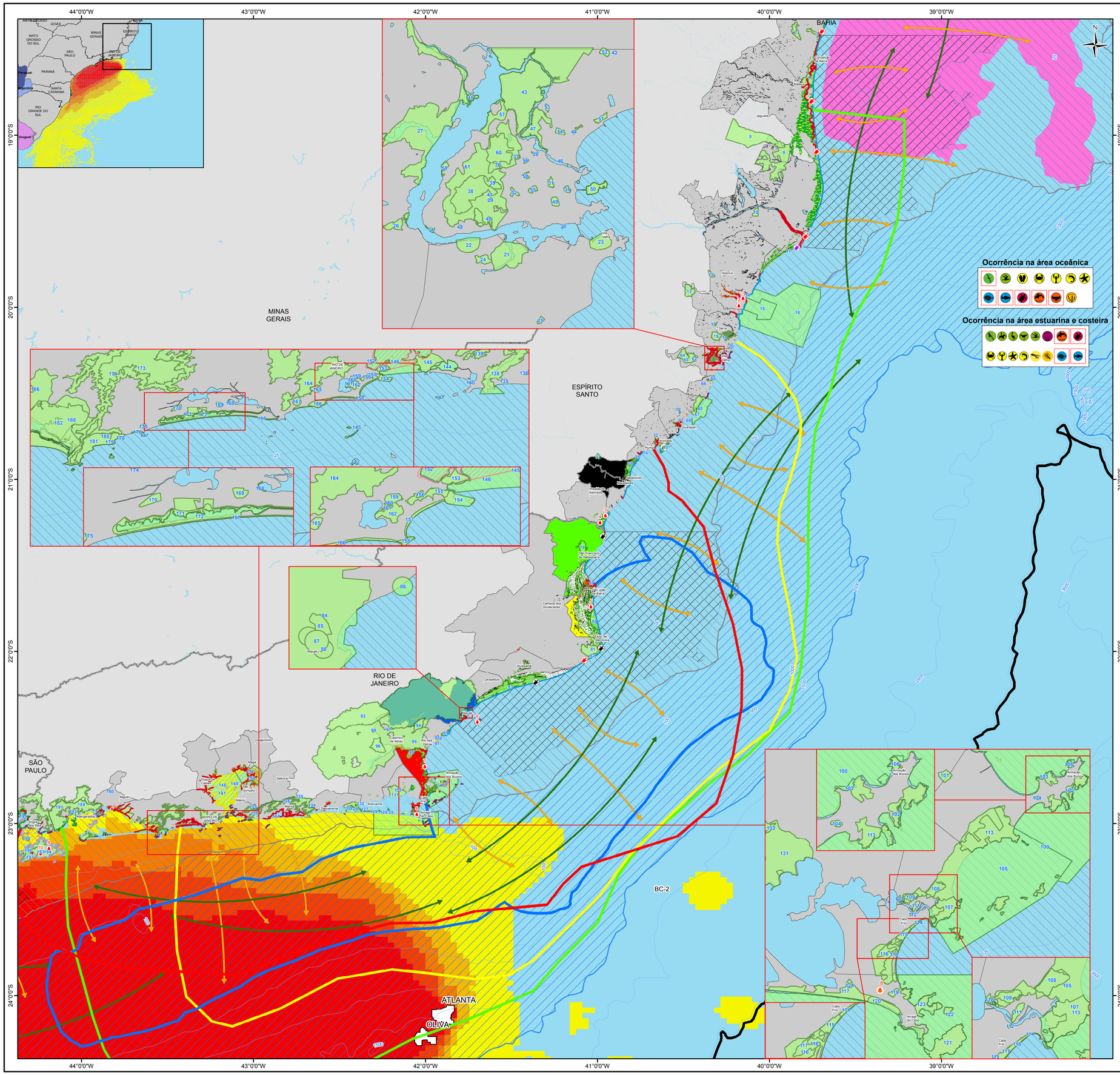

Legenda:

- BS-4 (Campos de Atlanta e Oliva)
- Capitais
- Cidades Costeiras
- Limite Estadual
- Batimetria
- Municípios
- Municípios Costeiros

Limites da Área de Pesca

- Itapemirim
- Cabo Frio
- Macaé
- São Francisco Itabapoana
- São João da Barra

Projeto TAMAR

- *Áreas de Alimentação e Reprodução Protegidas - Bases do Projeto Tamar*
- *Bacia de Campos - Sub-bases: São Francisco, Atafona, Farol de São Tomé e Quissamã (registro de desova das espécies Caretta caretta, Dermochelys coriacea e Eretmochelys imbricata*
- Áreas de Alimentação e Reprodução Protegidas
- Áreas de Reprodução Protegidas

Rota Migratórias

- Deslocamento de grandes cetáceos
- Deslocamento de pequenos cetáceos e quelônios

Áreas de Concentração

- *Sotaria fluviatilis*
- *Peixes pelagicos e Demersais*
- *Crustáceos peixes estuarino e Demersais*
- *Área de concentração de toninha(Pontoporia blainville)*

Ecossistemas

- *Areias, praias e dunas*
- *Floresta de Restinga*
- *Mangue*
- *Praias*
- *Recifes*

Índice de Sensibilidade do Litoral

ISL1, ISL2, ISL3, ISL4, ISL5, ISL6, ISL7, ISL8, ISL9, ISL10

Recursos Bióticos

- Aves Marinhas Pelágicas (albatroz, pombia-do-cabo, andorinha-do-mar, petrel)
- Aves Limícolas (maçaricos, batuíra, quero-quero)
- Aves Marinhas Costeiras (atobás, fragatas, pelicanos, gaivotas, trinta-réis)
- Aves Aquáticas Continentais (garças, flamingos, colhereiros, perna-longas)
- Aves Aquáticas Continentais (mergulhões, biguás)
- Aves Terrestres Não Passeriformes
- Aves Terrestres Passeriformes
- Recifes de Coral
- Banco de Algas e plantas aquáticas
- Quelônios (tartarugas marinhas)
- Pequenos cetáceos (golfinhos, botos)
- Grandes Cetáceos (baleias)
- Peixes(as) (bicas, ledes marinhos, elefantes marinhos)
- Crustáceos (lagostas)
- Equinodermos (estrela-do-mar, ouriço ofiúro)
- Bivalves (ostras, mexilhões, aurunas e vieiras)
- Crustáceos (camarões)
- Gastrópodes (caracóis)
- Cefalópodes (polvos)
- Cefalópodes (lulas)
- Crustáceos (caranguejos e siris)
- Peixes Demersais
- Peixes Pelágicos
- Espécie protegida, rara, ameaçada ou em perigo de extinção ou de sobreexploração
- Banco de Algas Calcárias

U.C. Delimitadas no Mapa

1 - RB do Córrego Grande
2 – FN de Rio Preto
3 - PE de Itaúnas
4 - APA de Conceição da Barra
5 - APA Lagoa Jacuném
6 - Reserva Natural da Linhares/ Reserva Vale do Rio Doce
7 - EE Barra Nova
8 – ÁREA de Proteção Paisagística de Barra Seca
9 - ARIE do degredo
10 – FN de Goytacazes
11 - RB de Comboios
12 - RPI do Mosteiro Zen - Morro de Vargem
13 - APA Municipal do Guapataba Açu
14 - Parque Natural Municipal David Victor Farina
15 - RVS de Santa Cruz
16 - APA Costa das Algas
17 - APA Municipal do Morro do Valente
18 - APA Lagoa de Jacuném
19 - APA de Mestre Álvaro
20 - APA Lagoa Mole
21 - APA Morro da Manteiqueira
23 - PE Morro do Elefante
24 - APP Morro do Moreno
25 - PE Ilha das Flores
26 - PEIC Mocaiz Lofego - La Cocal
27 - PNM do Mangueizal de Itanguá
28 - RDS Municipal do Mangueizal de Cariacica
29 - Parque Manguezal Seco
30 - Parque Municipal de Fradinhos
31 - Parque Municipal da Ilha do Papagaio
32 - Parque Municipal da Gamela
33 - Parque Barão de Monjardim
34 - Parque ATlântico
35 - Parque Tancredo de Almeida Neves
36 - Parque Von Schilgen
37 - Parque Municipal Tabuazeiro
38 - Reserva Ecológica São José
39 - Parque Estadual Fonte Grande
40 - Parque Pedra dos Olhos
41 - Parque Gruta da Onça
42 - Reserva Ecológica Pedra dos Olhos
43 - Parque da Fazenderinha
44 - Estação Ecológica Ilha do Lamarão
45 - APA Municipal do Morro do Pastore(Mata da Praia)
46 - Manguezal de Foz do Rio Santa Maria
47 - Mang. Canal da Passagem
48 - Manguezal da Ufes
49 - Parque Moscoso
50 - Reserva Ecológica Morro do Itapenambi
51 - APA da Ilha do Frade
52 - Reserva Ecológica Restinga de Camburi
53 - Reserva Ecológica Mata Paludosa
54 - Parque Municipal Morro da Pedra Azul
55 - Parque Balo Balan Regio(Pedra da Cebola)
56 - Parque Municipal São Benedito
57 - Parque de Barreiros
58 - Parque Dom Luis Gonzaga Fernandes(Baía Noroeste)
59 - Manguezal de Estrelinha
60 - Parque Horto de Maruípe
61 - Parque Nat. Munic. Vale do Mulembá
62 - APA do Maciço Central
63 - APA Municipal do Morro do Moscoso
64 - APA Municipal do Monte Moshuara
65 - RB de Duas Bocas
66 - PNM de Jacarenema
67 - PE Municipal de Jabaeté
68 - PE Paulo César Vinha
69 - APA de Três Ilhas
70 - PM Morro da Pescaria
71 - Morro do Cruzeiro
72 - APA Municipal Gruta
73 - RDS de Papagaio
74 - ÁREA de Proteção Ambiental de Tartarugas
75 - ANT Ilha do Gambá
76 - ANT Monte Aghá
77 - APA de Guarandy
78 - MN o Frade e a Freira
79 - EE Estadual de Guanabba
80 - ANT Foz do Rio Paraíba, Seu Manguezal, Suas Lagoas Costeiras E Complexo Mesográfico
81 - APA de Iquipari
82 - Parque Estadual da Lagoa do Açu
83 - APA do Lagamar
84 - PN Restinga de Jurubatiba
85 - APA da Bacia do Rio Macaé
86 - PNM Estuário do Rio Macaé
87 - RPPN Fazenda Roça Grande
88 - RPPN Fazenda Barra do Sana
89 - RPPN Fazenda Atalaia
90 - ARIE de Sapetuba/sul
91 - APA Lagoa de Iriry
92 - MN dos Costões Rochosos
93 - PM dos Pássaros
94 - APA de Macaé de Cima
95 - RB União
96 - APA da Bacia do Rio São João - Mico Leão
97 - RB de Poço da Antas
98 - Parque Municipal Morro da Luz
99 - Parque do Mico Leão Dourado
100 - RPPN Fazenda Bom Retiro
101 - APA Marinha da Armação de Búzios
102 - Reserva do Taua
103 - PM da Lagoinha
104 - Parque Municipal dos Corais da Armação dos Búzios
105 - PM da Lagoa de Geribá
106 - APA do Pau Brasil
107 - APA de Praia da Azeda E Azeadinha
108 - PM da Boca da Barra
109 - PM Morro da Pitoyara
110 - PM Morro do Telegrafo
111 - PME Dormitório das Garças
112 - PM da Gamboa
113 - PE Costa do Sol
114 - PE Costa do Sol - Núcleo Pau Brasil
115 - PM da Praia do Forte
116 - PM das Dunas
117 - ANT Dunas damas Brancas
118 - PE Costa do Sol - Núcleo Atalaia Dama Branca
119 - APA Lagoa de Cabo Frio e Arraial do Cabo
120 - PE Costa do Sol
121 - PMN do Cordo Grande
122 - RB da Ilha do Cabo Frio
123 - Reserv Marinha Arraial do Cabo
124 - PM da Praia do Forno
125 - RB Brejo Jardim
126 - REC de Massambaba
127 - RB Brejo do Espinho
128 - APA de Massambaba
129 - PE Costa do Sol - Núcleo Massambaba
130 - RB da Lagoa Salgada
131 - REC de Jacarepiá
132 - APA da Serra de Sapiatiba
133 - RPPN Mato Grosso II
134 - PE Costa do Sol - Núcleo Sapiatiba
135 - RPPN Fazenda Mato Grosso
136 - RVS Municipal Serras de Maricá (Revisserma)
137 - APA Serras de Maricá (Apaserma)
138 - APA de Maricá
139 - PE da Serra da Tiririca
140 - PM darcy Ribeiro
141 - AEIA do Bosque Lagunar de Itaipu
142 - ANT Canto Sul da Praia de Itaipu, Ilhas Cagarras, Ilha de a de a Mãe
143 - MN das Ilhas Cagarras
144 - ARIE Ilha das Cagarras
145 - APA da Lagoa de Piratininga
146 - APA do Morro da Viração
147 - ARIE Baía de Guanabara
148 - APAru do Jequiá
149 - Parque Marcello de Ipanema
150 - PNM darke de Mattos
151 - PM do Leblon
152 - APA de Guapimirim
153 - APA do Morro da Viúva
154 - Morros do Pão de Açúcar, Urca E Cara de Cão
155 - APA do Morro do Leme
156 - APA dos Morros da Babilônia E de São João
157 - PE da Chacrinha
158 - APA da Orla Marítima
159 - APA das Pontas de Copacabana e Arpoador E Morro Dois Irmãos
160 - APA do Morro da Saudade
161 - PNM Fonte da Saudade
162 - PNM José Guilherme Merquior
163 - APA do Morro dos Cabritos
164 - PNM do Jardim do Carmo
165 - PN da Tijuca
166 - PNM da Cidade
167 - Morro Dois Irmãos (Maciço da Tijuca)
168 - PNM Chico Mendes
169 - PNM Professor Mario Barreto
170 - PNM Bosque da Barra
171 - APA das Tabebuias
172 - PNM de Marapendi
173 - APA do Parque Natural Municipal de Marapendi
174 - APA da Pedra Branca
175 - PE da Pedra Branca
176 - PNM Chico Mendes
177 - APA Gericinó-Mendanha E do Areal da Praia do Pontal
178 - Pontal de Sernambetiba
179 - APA da Prainha
180 - PNM da Prainha
181 - PNM de Grumari
182 - APA de Grumari
183 - RB E Arqueológica de Guaratiba
184 - APA do Morro do Silvério
185 - APA das Brisas
186 - APA da Serra da Capoeira Grande
187 - APA da Serra da Capoeira Grande
188 - APA de Sepetiba II
189 - APA da Orla Marítima da Baía de Sepetiba
190 - APA de Mangaratiba
191 - RPPN Sítio Poranga
192 - PE Cunhambebe
193 - Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda Cachoeirinha
194 - PE da Ilha Grande
195 - PE da Ilha Grande
196 - RPPN Gleba O Saquinho de Itaipirapuã
197 - RB da Praia do Sul
198 - PE Marinho do Aventureiro

U.C. Indicadas no Mapa

1 - Rebio dos Manguezais dos Rios Piraquê- Açu e Piraquê-Mirim
2 - RPPN Restinga de Aracruz
3 - APA da Restinga de Marobá e Neves
4 - Reservas Naturais de Santa Lúcia e Leonel
5 - APA CEHAB
6 - Parque Arqueológico de Santana
7 - Parque Municipal Mata do Rio São João
8 - Rebio das Orquídeas
9 - APA do Arquipélago das Três Ilhas
10 - APA Lagoa do Cocal

Obs.:
A.N.T. - Área Natural Tombada
E.E. - Estação Ecológica
ESEC - Estação Ecológica
A.P.A. - Área de Proteção Ambiental
A.P.P. - Área de Proteção Permanente
R.B. - Reserva Biológica
A.P.E. - Área sob Proteção Especial
P.M.E. - Parque Municipal Ecológica
R.E. - Reserva Ecológica
P.E. - Parque Estadual
A.R.I.E. - Área de Relevante Interesse Ecológico
A.N.T.R.E. - Área Natural Tombada Reserva Estadual
A.P.E. - Área sob Proteção Especial
RESEX - Reserva Extrativista

Pluma de Dispersão de Óleo Cru

Vazamento a partir do Poço:
- Volume Total: 149.220 m^3 (durante 60 dias)
- Volume Diário: 2487 m3/dia
- Óleo cru , API: 30 °

Modelagem probabilística

Condição de vento e corrente crítica baseado na série histórica Probabilidade de Alcance de Óleo (%)

Cenário de Verão

- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 100

0 10 20 40 60 80 Quilômetros

Notas:
Projeção Geodésica
Datum SAD69

Fontes:
Geomática Tecnologia da Informação Ltda. (2003)
Brasil ao Milionésimo - IBGE (2003)
Banco de Dados de Exploração e produção - ANP (2003)

REVISÕES:			
Nº	DESCRIÇÃO:	DATA:	VISTO:

PROJETADO POR:	Mariana Ferreira
DESENHADO POR:	Marcio Rocha
REVISTO POR:	Mariana Ferreira
APROVADO POR:	Adriana Moreira

AECOM

AECOM
Praia de Botafogo, 440 / Sala 2.401 CEP 22250-040
Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel.: 55 21 2005-3677 Fax.: 55 21 2005-3660
www.aecom.com

Mapa de Vulnerabilidade Cenário de Verão (ES até RJ)
Estudo Ambiental de Perfuração - EAP
Atividade de Perfuração Marítima
Bloco BS-4 (Campos Atlanta e Oliva)
Bacia de Santos
Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A.
Nº CGPEG: 02022.000815/12

ESCALA:	DATA:	NÚMERO DO PROJETO:
Indicada	Janeiro/2013	0190-0013

NÚMERO DA FIGURA:
A.1

NÚMERO DA FOLHA:
01/03