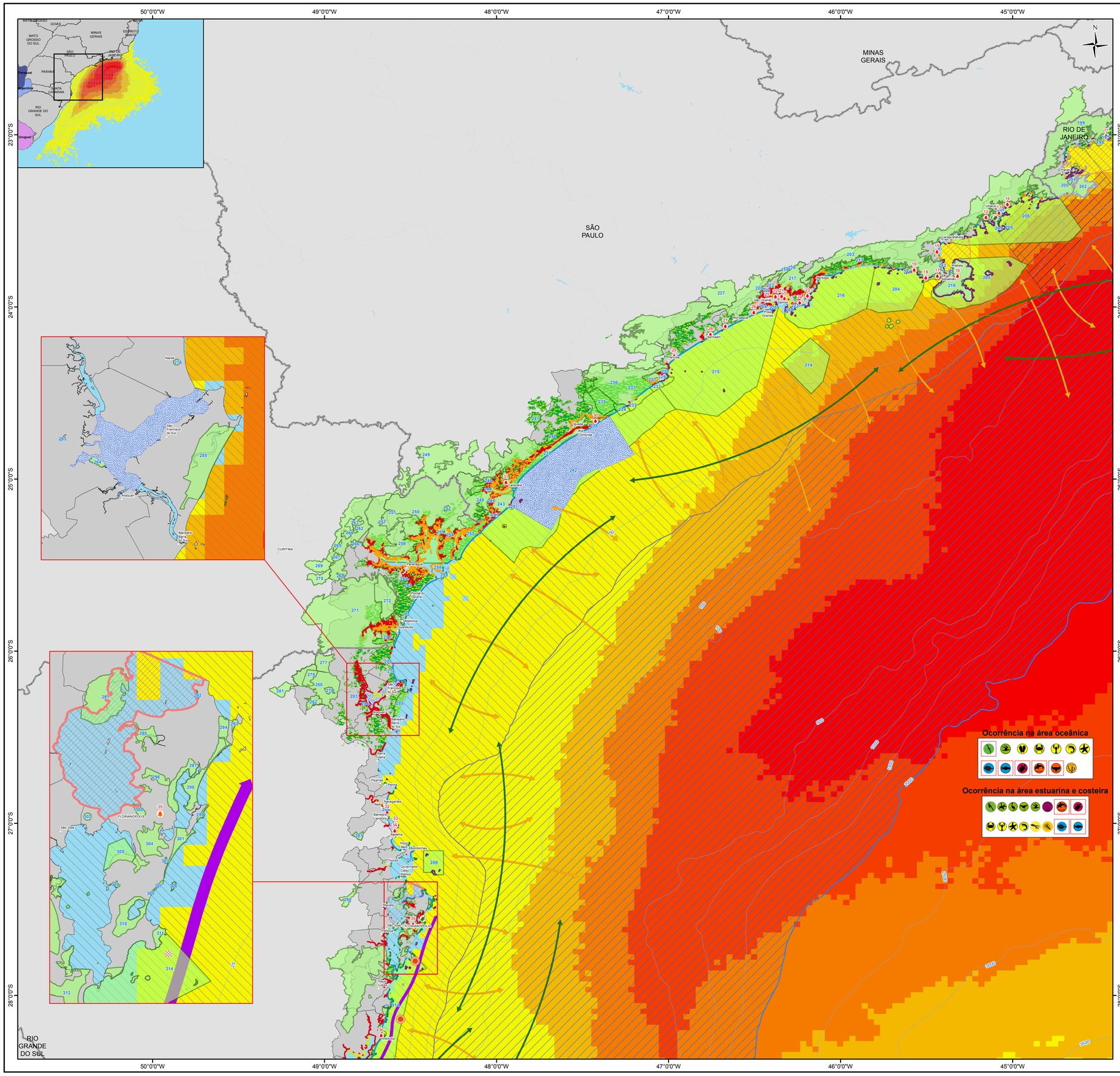

Legenda:

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

Projeto TAMAR

- *Áreas de Alimentação e Reprodução Protegidas - Bases do Projeto Tamar*

Áreas de Concentração

- *Sotalia fluviatilis*
- *Sotalia guianensis e toninha (Pontoporia blainville)*
- *Peixes pelagicos e Demersais*
- *Crustáceos peixes estuarino e Demersais*
- *Toninha (Pontoporia blainville)*

Área de Reprodução

- *Baleia Franca*

Rota Migratórias

- *Baleia Franca*
- Deslocamento de grandes cetáceos
- Deslocamento de pequenos cetáceos e quelônios

Ecossistemas

- *Areias, praias e dunas*
- *Floresta de Restinga*
- *Manguê*
- *Praias*

Índice de Sensibilidade do Litoral

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

Recursos Bióticos

- Aves Marinhas Pelágicas (albatroz, pomba-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, colheireiros, pernaltas)
- 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)
- Pinípedes (focas, lebes marinhos, elefantes marinhos)
- Crustáceos (lagostas)
- Equinodermos (estrela-do-mar, ouriço-ofiúro)
- Bivalves (ostras, mexilhões, sururus 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

198 - PE Marinho do Aventureiro
199 - EE de Tamoios
200 - PN da Serra da Bocaina
201 - APA de Cairuçu
202 - PE de Lazer de Parati-Mirim
203 - REC de Juatinga
204 - PE da Serra do Mar
205 - APA Marinha do Litoral Norte
206 - RPPN Morro do Curussu Mirim
207 - EE Tupinambás
208 - PE da Ilha Anchieta
209 - PE de Ilhabela
210 - ARIE de São Sebastião
211 - RPPN Toque Toque PEQueno
212 - PE Restinga de Bertioga
213 - APA Marinha do Litoral Centro
214 - PE Serra do Itapitangui
215 - PNM Nascentes de Paranapacaba
216 - RB Paranapiacaba
217 - JB do Cubatão do Parque Estadual da Serra do Mar
218 - PE Cota Para
219 - RPPN Carbocloro
220 - ANT Morro do Botelho
221 - ANT Morros do Mondubá - Morro do Jaguaré - Morro Teimoso
222 - PE Xixová-Japui
223 - Parque do Piaçabuçu
224 - APA Municipal do Capivari-Monos
225 - EE dos Tupiniquins
226 - PE do Ribeirão
227 - RPPN Fazenda Meandros
228 -ARIE Ilha Amesist
229 - RDS Barra do Una (Setor Marinho)
230 - RDS Barra do Ribeira (Setor Marinho)
231 - PE do Prelado
232 - EE Banhados de Iguape
233 -APA de Cananéia-Iguapé-Peruíbe
234 - EE Jureia-Itatins
235 -ARIE do Guará
236 - APA Ilha Comprida
237 - EE Chauás
238 - PE da Campina do Encantado
239 - APA Marinha do Litoral Sul
240 - PE da Ilha do Cardoso
241 - Resex Taquari
242 - RDS Ilapanhapima
243 - Resex Mandira
244 - Resex Ilha do Tumba
245 - PE do Lagamar de Cananéia
246 - PE do Rio Turvo
247 - APA de Guaraqueçaba - Est
248 - APA de Guaraqueçaba - Fed
249 - PE do Ilha do Mel - Fed
249 - RPPN Salto do Morato
250 - PN do Superagui
251 - EE de Guaraqueçaba
252 - RPPN Reserva Ecológica Sebuí
253 - Rebio Bom Jesus
254 - RPPN Fazenda Águas Belas
255 - EE da Ilha do Mel
256 - PE da Ilha do Mel
257 - Fe do Palmito
258 - EE do Guaraguaçu
259 - AEFT do Manumbi
260 - PE Pico Paraná
261 - PE Roberto Ribas Lange
262 - PE de Graciosa
263 - RPPN Morro da Mina
264 - PE Serra do Ibitiruti
265 - PE do Pau-Oco
266 - APA do Rio Pirraquara
267 - APA do Rio PEQueno
268 - APA de Guaratuba
269 - PN de Saint-HilaireLange
270 - PF do Rio da Onça
271 - PE do Boguaçu
272 - PNM Carijós
273 - APA Municipal Palmital
274 - APA Quiriri
275 - RPPN Caetezal
276 - PEC Prefeito Rolf Colin
277 - APA Serra Dona Francisca
278 - APA do Alto Rio Turvo
279 - EE do Biracinho
280 - PNM Morro do Finder
281 - PNM Ilha do Morro do Amaral
282 - PE do Acaraí
283 - PNM do A'Baixa
284 - APA do Brilhante
285 - RPPN Normando Tedesco
286 - RB Marinha do Arvoredo
287 - PNM Gruta São José
288 - APA Anhatomirim
289 - ANT da Restinga de Ponta das Canas
290 - ANT Dunas do Santinho
291 - ANT Dunas Ingleses
292 - EE de Carijós
293 - ARIE desterro
294 - ANT da Região da Costa da Lagoa da Conceição
295 - PE do Rio Vermelho
296 - PNM da Galheta
297 - AIPM Manguezais do Iscorubi
298 - PNM das Dunas Na Lagoa da Conceição
299 - PNM Lagoa do Peri
300 - ANT da Lagoinha PEQuena
301 - PNM do Maciço da Costeira
302 - Resex Marinha Pirajubaé
303 - ANT da Ilha do Campeche
304 - ANT da Lagoa da Chica
305 - ANT Dunas do Campeche
306 - APP do Manguezal da Tapera
307 - PNM da Lagoinha do Leste
308 - PNM Ilha do Tabuleiro
309 - PE da Serra do Tabuleiro
311 - RPPN Passarim
312 - APA da Baleia Franca
313 - RVS Ilha dos Lobos
314 - PE da Guarita

U.C. Indicadas no Mapa

11 - EE da Praia e Ponta da Trindade
12 - Estância Ubatuba
13 - Estância Aparecida do Norte
14 - ANT Núcleo Caiçara de Picinguaba
15 - Estância Caraguatatuba
16 - Estância Ilhabela
17 - APE Costão do Navio
18 - APE Cebimar
19 - APE Boiçucanga
20 - Estância de Santos
21 - Refúgio Marinho do Outeiro de Santa Catarina
22 - ANT Vale do Guilombo
23 - Estância Guarujá
24 - ANT Serra do Guararu
25 - Estância São Vicente
26 - Estância Praia Grande
27 - Estância Mongaguá
28 - Estância Itanhaém
29 - Estância Peruíbe
30 - ANT Maciço do Juréia
31 - PE Jacupiranga
32 - Parque Municipal da Caminduba
33 - Parque Ecológico Rio Cambonhi
34 - APA da Costa Brava
35 - Parque Ecológico Córrego Grande
36 - Reserva Biológica da Praia do Rosa

Obs.:

A.N.T. - Área Natural Tombada	P.M.E. - Parque Municipal Ecológica
E.E. - Estação Ecológica	R.E. - Reserva Ecológica
ESEC - Estação Ecológica	P.E. - Parque Estadual
A.P.A. - Área de Proteção Ambiental	A.R.I.E. - Área de Relevante Interesse Ecológico
A.P.P. - Área de Proteção Permanente	A.N.T.R.E. - Área Natural Tombada Reserva Estadual
R.B. - Reserva Biológica	A.P.E. - Área sob Proteção Especial
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 m³ (durante 60 dias)
- Volume Diário: 2487 m3/dia
- Óleo cru - API: 30 °

Modelagem probabilística

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

Cenário de Inverno

- 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:			
DESCRIÇÃO:	Nº	DATA:	VISTO:

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

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 Inverno (SP até SC)
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:
02/03