

**CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS:**

- Capital Estadual
- Aeroporto Internacional
- Porto
- Linhas Batimétricas (m)
- Limite da Bacia Sedimentar
- Limite Estadual
- Municípios da área de estudo
- Municípios Costeiros
- América do Sul
- Chevron Brasil

**LEGENDA:**

**Recursos Biológicos**

- Pequenos cetáceos
- Sirênios
- Peixes Pelágicos
- Peixes Demersais
- Lagostas
- Queilônios
- Aves Marinhas costeiras
- Aves Aquáticas mergulhadoras
- Aves Aquáticas pernaltas
- Aves Limícolas
- Bancos de algas
- Recifes de coral
- Área de alimentação (Queilônios)
- Área de reprodução (Queilônios)
- Área de alimentação (Aves)
- Área de reprodução (Aves)
- Área de alimentação (Mamíferos aquáticos)
- Área de reprodução (Mamíferos aquáticos)
- Múltiplos Recursos

**Ecossistemas Neríticos**

- Recifes de Coral
- Área de Concentração de Recifes de Coral
- Algas e Plantas Aquáticas
- Área de Concentração de Algas e Plantas Aquáticas

**Ecossistemas Costeiros**

- Bancos de areia
- Manguezais e áreas úmidas
- Praias e dunas
- Restingas
- Estuários

**Aspectos Socioeconômicos**

**Pesca Artesanal**

- Vulnerabilidade Alta
- Vulnerabilidade Média

**Pesca Industrial**

- Vulnerabilidade Alta
- Vulnerabilidade Média

**Extrativismo**

- Vulnerabilidade Alta
- Vulnerabilidade Média

**Turismo**

- Vulnerabilidade Alta
- Vulnerabilidade Média

**Modelagem Probabilística**

Cenário: Descargas Pequenas (8m³)  
 Queda total: 8m³  
 Queda cru = API: 32, 1  
 Período de simulação: 30 dias

**Pluma de dispersão de óleo cru**

Cenário de Inverno  
 Probabilidade de Presença de óleo (%)

0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

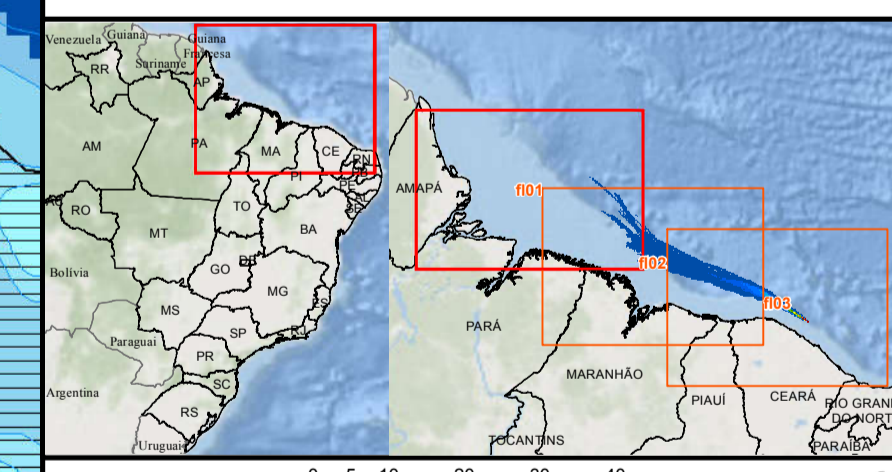
**Índice de Sensibilidade do Litoral (ISL)**

- 1 - 5
- 2 - 6
- 3 - 7
- 4 - 8
- 5 - 9
- 6 - 10

**Unidades de Conservação**

Proteção Integral

- 1 - APA da Costa de Urumajó
- 2 - APA Jabotitua-Jatium
- 3 - APA da Ilha do Canela
- 4 - PE Marinho Banco do Alvaro
- 5 - PE Marinho Banco do Tardí
- 6 - APA do Arquipélago do Marajó
- 6 - APA das Reentrâncias Maranhenses
- 9 - PE Marinho do Parcel de Manuel Luís
- 15 - RESEX Maranhã
- 16 - RESEX Maa Grande de Curupá
- 17 - RESEX Marinha Arai-Peroba
- 18 - RESEX Marinha Caeté-Taperajó
- 19 - RESEX Marinha de Gurupi-Pitá
- 20 - RESEX Marinha de Tracuateua
- 21 - RESEX Marinha de Soure
- 23 - RESEX Marinha Mestre Lucindo
- 24 - APA de Algodal-Malandaue



Projeção Geográfica  
 Sistema de Coordenadas: GCS SIRGAS 2000  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Unidade Degree

**FONTES:**

- ALBANO & GIRO, 2011
- ALMEIDA, 2008
- ANP, 2014
- AQUASIS, 2008
- BARNETO et al., 2013b
- BC250 (V1.0) - IBGE, 2013
- BCM - IBGE, 2010
- BRAGA et al., 2007
- CARVALHO, 2008
- CRUZ et al., 2003
- DINIZ, 2007
- EMIN-LIMA et al., 2010
- FEDRIZZI, 2003
- FIGUEIREDO et al., 2012
- GARCIA-RODRIGUEZ et al., 1998
- Geobank - CPRM, 2014
- GIRO & ALBANO, 2011
- IBAMA, 1994a
- LIMA et al., 2009
- LUNA et al., 2011
- LUNA et al., 2008a
- LUNA et al., 2008b
- LUNA, 2001
- LUNA, 2013
- MAUES et al., 2011
- MERRELES, 2005
- MEIRELES, 2013
- MELLO & LIMA, 2008
- MELO, 1998
- MESTRE et al., 2010
- MMA, 2002
- MMA, 2007
- MMA/CMBIO, 2011
- MORRISON, 1989
- OLIVEIRA et al., 1995
- RODRIGUES & LOPES, 1997
- RODRIGUES et al., 2010
- RODRIGUES, 1993
- RODRIGUES, 2007
- SANTANA et al., 2009
- SANTOS et al., 2007
- SANTOS, 2007
- SANTOS, 2011
- SICK, 1997
- SILVA & PEREIRA, 2010
- SILVA, 2004
- SOARES & RODRIGUEZ, 2009
- SOUZA et al., 2013
- STRIDE, 1992
- VIANA et al., 2005
- VIOREN E BRUSQUE, 1990
- WIKIKÉVS, 2015

**EXECUÇÃO:**

**AECOM**

AECOM do Brasil  
 Rua de Botafogo, 440 | Sala 2.401 CEP 22250-040  
 Rio de Janeiro, RJ | Brasil  
 Tel: 55 21 2005-9677 Fax: 55 21 2005-9680  
 www.aecom.com

**TÍTULO:** ESTUDO AMBIENTAL DE PERFURAÇÃO - EAP  
 Perfuração Marítima no Bloco CE-M-715 - Baía do Ceará  
 Mapa de Vulnerabilidade Ambiental  
 Descargas Pequenas (8m³) - Cenário Inverno

**RESP. TÉCNICO:** CONSELHO REGIONAL ASSINATURA: Nº MAPA: 1a

**ESCALA:** 1:1.000.000  
 Nº PROJETO: 01650-0056  
 Nº PROJETO: 01650-0056  
 Nº PROCESSO: 02022.000955/14-48

**DATA:** Outubro de 2015  
 Nº PROJETO: 01650-0056  
 Nº PROCESSO: 02022.000955/14-48