



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

## GRUPO DE TRABALHO – PORTARIA MMA Nº 218/2012

### PARECER TÉCNICO GTPEG Nº 01/2013

**Assunto:** Análise ambiental prévia das áreas propostas para a 11ª Rodada de Licitações da ANP – blocos exploratórios complementares

#### 1. INTRODUÇÃO

Este parecer trata da análise ambiental prévia das áreas a serem ofertadas na 11ª Rodada de Licitações pela ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Quando do planejamento inicial da 11ª Rodada de Licitações, em 2009, a ANP realizou consulta ao IBAMA sobre as áreas planejadas, em consonância com a Resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE nº 08/2003, que obriga a agência a “selecionar áreas para licitação, adotando eventuais exclusões de áreas por restrições ambientais, sustentadas em manifestação conjunta da ANP, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e de Órgãos Ambientais Estaduais” (art. 2º, inciso V). O IBAMA levou a questão ao GTPEG, que se manifestou à época por meio do Parecer Técnico GTPEG nº 01/2009, de 25.9.2009, aprovando 331 blocos (92,5%) do total de 358 propostos e solicitando adequações ou exclusão de 27 blocos.

Em 2011, quando houve a retomada do planejamento da 11ª rodada, a ANP voltou a procurar o IBAMA para consolidar a manifestação conjunta prevista na Resolução CNPE nº 08/2003. Além das áreas aprovadas pelo Parecer Técnico GTPEG nº 01/2009, a ANP propôs alguns blocos de setores remanescentes da Oitava Rodada (2006), que foi interrompida por decisão judicial. Esses blocos remanescentes foram aprovados à época da rodada pelo IBAMA, e essa análise foi revalidada em 2008 pelo GTPEG a partir de solicitação da ANP (Parecer Técnico GTPEG nº 04/2008). Assim, em 4 de maio de 2011, foi assinada a Manifestação Conjunta IBAMA/ANP aprovando a inclusão de 399 blocos na 11ª Rodada de Licitações da ANP.

Em dezembro de 2012, o CNPE aprovou a realização da 11ª Rodada de Licitações da ANP por meio da Resolução CNPE nº 03/2012, considerando algumas áreas contidas na Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2011.

Em 17 de janeiro de 2013, a ANP oficiou ao IBAMA solicitando análise de 3 novas áreas para inclusão na 11ª rodada, nas bacias marítimas de Espírito Santo Mar (setor SES-AP2), Foz do Amazonas (setores FZA-AR1 e FZA-AP1) e na bacia terrestre de Tucano Sul (setor STUC-SUL).

Em 25 de janeiro de 2013, a ANP solicitou a análise de mais 2 áreas para inclusão na 11ª rodada, na bacia marítima de Pernambuco-Paraíba (setores SPEPB-AP2 e SPEPB-AP3).

Em reunião realizada no Ministério do Meio Ambiente em 29 de janeiro de 2013, o Secretário de Petróleo e Gás do Ministério de Minas e Energia informou que os blocos ES-M-667,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

ES-M-741 e ES-M-791, encaminhados originalmente para análise, não fariam mais parte da 11ª Rodada.

Este parecer tem o objetivo de analisar as áreas encaminhadas pela ANP para inclusão na 11ª Rodada de Licitações, em adição às áreas já aprovadas na Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2011.

Adicionalmente, considerando o grande lapso temporal entre a análise realizada pelo Parecer Técnico GTPEG nº 01/2009 e a presente análise, foi realizado um levantamento expedito da sobreposição dos blocos propostos com processos recentes de criação de Unidades de Conservação.

Esta análise ambiental prévia não substitui o licenciamento ambiental nem estabelece precedentes vinculativos que obriguem o órgão ambiental competente à concessão das licenças requeridas futuramente. Esta análise busca evidenciar se há graves incompatibilidades das áreas propostas com os objetivos estratégicos de proteção da qualidade ambiental, fornecendo indicações de possíveis caminhos críticos para a avaliação de viabilidade ambiental que acontece no licenciamento ambiental dos projetos individuais. Com isso, espera-se contribuir para um processo licitatório com maior segurança para o meio ambiente e para os empreendedores da área de petróleo e gás.

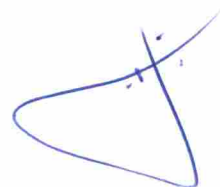
Ressalta-se que o exíguo tempo disponibilizado para a presente análise é incompatível com um processo estruturado de avaliação, prejudicando o aprofundamento de diversos temas relevantes, incluindo as recomendações para o licenciamento ambiental.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ANÁLISE E ABORDAGEM METODOLÓGICA

A análise ambiental prévia às rodadas de licitações da ANP é feita regularmente desde 2004 (sexta rodada), por força da Resolução CNPE nº 08/2003. Inicialmente, esta análise foi realizada pelo IBAMA, através de um grupo de trabalho informal com representantes de diferentes diretorias do Instituto. Posteriormente, esse grupo de trabalho foi formalizado pelas Portarias IBAMA nº 2.040/05 (sétima rodada) e 2.110/06 (oitava rodada). Após a divisão do IBAMA em 2007, o GT foi reestruturado como GTPEG e sua composição passou a incluir representantes do MMA, do IBAMA e do ICMBio, de acordo com a Portaria MMA nº 119/08.

Em 2012, o GTPEG foi reformulado pela Portaria MMA nº 218/2012 e sua composição atual engloba as seguintes instituições/setores:

- MMA/Gabinete e Secretaria Executiva;
- MMA/Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental;
- MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas;
- ICMBio/Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade;
- ICMBio/Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação;
- ICMBio/Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em UC;
- IBAMA/Diretoria de Licenciamento Ambiental/Coordenação Geral de Petróleo e Gás.







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

Considerando os prazos envolvidos para realização da 11ª Rodada de Licitações da ANP, foi utilizada a metodologia de reunião de especialistas para a presente análise. Os seguintes elementos foram levados em consideração:

- Áreas protegidas: identificação de sobreposição e proximidade das áreas com Unidades de Conservação existentes no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC/MMA, dados consolidados em 13/12/2012), incluindo sua Zona de Amortecimento, quando a informação estiver disponível em outras fontes de informação. O CNUC é base de dados administrada pelo Ministério do Meio Ambiente, com a colaboração dos órgãos gestores de unidades de conservação federal, estaduais e municipais. Constitui-se na base de dados oficial utilizada pelo Ministério do Meio Ambiente.

- Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (Portaria MMA nº 09/2007): identificação de áreas que foram consideradas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, avaliando-se o grau de prioridade e as ações indicadas para a região.

- Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo – Cartas SAO: utilização das informações disponíveis nos Atlas de Sensibilidade existentes, assim como os conceitos gerais de vulnerabilidade do litoral para subsidiar a avaliação da aptidão das áreas à indústria petrolífera.

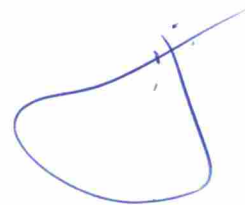
- Experiência pretérita dos processos de licenciamento ambiental conduzidos pela DILIC/IBAMA: experiência dos analistas da CGPEG no licenciamento ambiental das atividades petrolíferas para auxiliar a avaliar os impactos e riscos envolvidos nas atividades de E&P de petróleo e gás natural.

- Conhecimentos setoriais das Diretorias do ICMBio e Secretarias do MMA: conhecimentos desenvolvidos e gerenciados pelas diversas instituições partícipes do grupo de trabalho, com especial atenção para as informações sobre espécies e áreas protegidas, incluindo um levantamento sobre os processos recentes de criação de Unidades de Conservação.

### 3. ANÁLISE DAS ÁREAS

A extensa maioria das áreas encaminhadas para análise já foram propostas anteriormente como parte de rodadas de licitações passadas. No que se refere à análise ambiental prévia, os blocos em questão possuem a seguinte situação:

- Espírito Santo Mar (setor SES-AP2): os blocos apresentados já foram avaliados e aprovados pelo GTPEG, fazendo parte da Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2011.
- Foz do Amazonas (setores SFZA-AR1 e SFZA-API): os blocos apresentados não foram objeto de análise do GTPEG até hoje. No entanto, houve a aprovação de blocos no setor FZA-AR1 pelo IBAMA quando da 6ª e da 7ª Rodadas de Licitações (2004 e 2005), fazendo parte das Manifestações Conjuntas IBAMA/ANP dessas rodadas.
- Pernambuco-Paraíba (setores SPEPB-AP2 e SPEPB-AP3): os blocos apresentados não foram objeto de análise do GTPEG até hoje. Houve a aprovação dos referidos blocos pelo





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

IBAMA quando da 9ª Rodada de Licitações (2007), fazendo parte da Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2007.

- Tucano Sul (Setor TUC-SUL): os blocos apresentados já foram avaliados e aprovados pelo IBAMA em 2006, cuja análise foi revalidada pelo GTPEG em 2008, fazendo parte da Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2006.

Para as áreas já analisadas recentemente pelo GTPEG, este parecer fará o resgate dos comentários e recomendações estabelecidas à época. Já para as áreas nunca analisadas, ou analisadas pelo IBAMA há mais de 5 anos, este parecer consolidará o entendimento presente do GTPEG.

Para todos os blocos pertencentes ao Setores constantes da Resolução CNPE nº 3, de 18 de dezembro de 2012 foi realizado um levantamento de eventuais mudanças quanto a políticas públicas de uso territorial, especificamente com relação à processos de criação de Unidades de Conservação. Para isso, foi utilizada base de dados do ICMBio e DAP/SBF/MMA, com consultas de processos em andamento a partir de 2009 até o presente.

### **3.1 - Bacia Marítima do Espírito Santo**

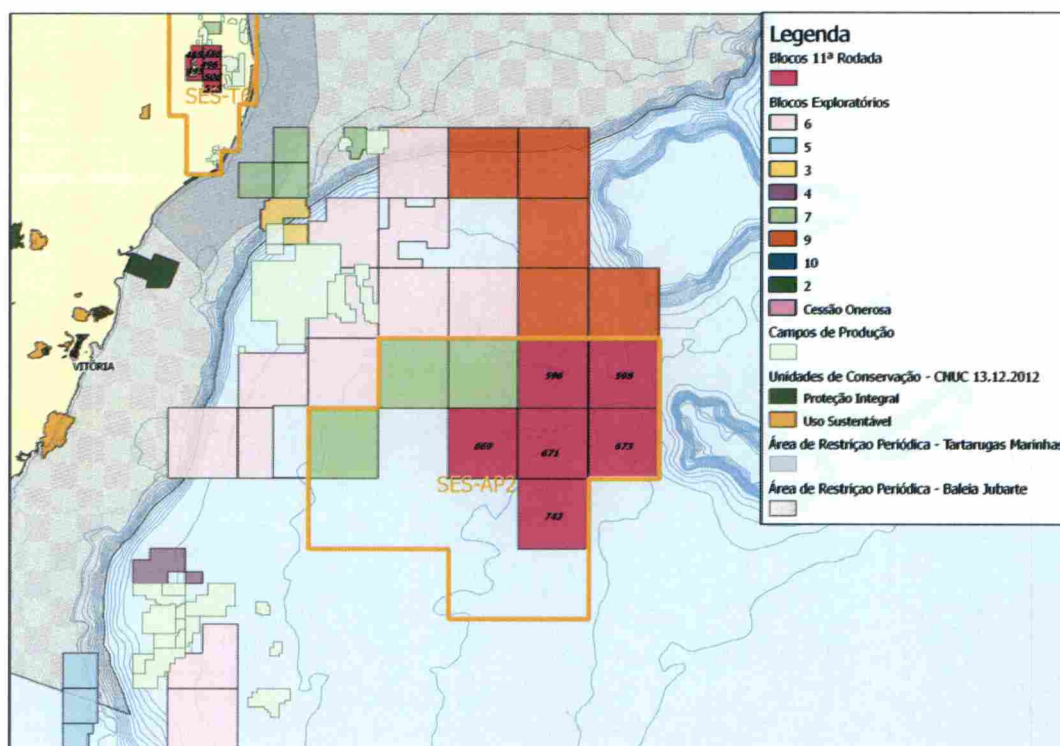
#### **Setor SES-AP2**

**Blocos ES-M-596, ES-M-598, ES-M-669, ES-M-671, ES-M-673 e ES-M-743 (6 blocos).**





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás



### 3.1.1 - Histórico de análises

Os blocos em questão foram aprovados pelo IBAMA em 2006, quando da análise prévia da oitava rodada. Em 2008, a ANP solicitou uma manifestação acerca da possível retomada da oitava rodada, então suspensa por decisão judicial. O GTPEG registrou essa análise no Parecer Técnico GTPEG nº 04/2008 e manteve a aprovação dos blocos.

### 3.1.2 - Considerações técnicas

O Parecer Técnico “GT Portaria IBAMA nº 2040/05” Nº 01/2006 manifestou preocupação com a sensibilidade ambiental da região, em especial no que se refere ao chamado Vórtice de Vitória. O Vórtice é uma feição oceanográfica característica da região, decorrente da interação da Corrente do Brasil com o Banco dos Abrolhos e Cadeia Vitória-Trindade. Diz o Parecer Técnico “GT Portaria IBAMA nº 2040/05” Nº 01/2006:

“Este fenômeno se caracteriza pela formação de vórtices oceânicos anti-ciclônicos, que causam aumento na concentração de nutrientes e produção primária na região em níveis superiores aos das áreas de entorno, favorecendo o incremento de biomassa em todos os estratos da cadeia trófica (Gaeta *et al.* 1999). Consequentemente, a área configura-se como de grande importância para espécies pelágicas migratórias, como tartarugas marinhas, mamíferos marinhos e recursos pesqueiros, tais como tunídeos,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

peixes-de-bico (Istiophoridae, Xiphiidae). O Vórtice de Vitória tem ainda grande importância no processo de recrutamento de larvas de peixes sobre a borda sul do Banco dos Abrolhos (Nonaka et al., 2000).

É conhecida também na região a ocorrência de formações recifais de corais azooxantelados em grandes profundidades (Prof. Ruy Kenji Papa de Kikuchi - Universidade Federal da Bahia e Prof. Dr. Gilberto Dias - Universidade Federal Fluminense, comunicações pessoais).

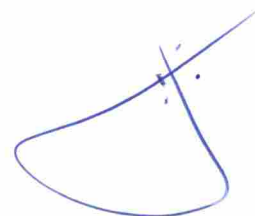
São ainda escassas as informações detalhadas acerca da dinâmica oceanográfica regional, principalmente com relação aos processos de meso e micro-escala. No entanto, é razoável afirmar que devido à notória complexidade dos meandramentos do Vórtice de Vitória, as atividades de E&P na região ofereceriam consideráveis riscos de impacto sobre áreas ambientalmente sensíveis. A dinâmica de deslocamento da pluma gerada num eventual blow-out de petróleo na região estaria longe de ser de fácil previsão, uma vez que os vórtices podem funcionar como armadilhas e concentrar poluentes nas frentes oceânicas, como observado no fato ocorrido no segundo semestre de 2004 no Campo Marlim Sul, Bacia de Campos. Embora se saiba da extrema necessidade de estudos de modelagem computacional para prever os cenários possíveis de serem desencadeados pelos forçantes oceanográficos do Vórtice de Vitória, isto não impede que se visualizasse uma questão técnica óbvia: a dinâmica oceanográfica da região pode provocar situações complexas de impactos ao meio ambiente.”

A região apresenta pelo menos onze espécies de peixes recifais endêmicos e abriga um grande número de espécies de tubarão. O Arquipélago de Trindade e Martins Vaz possui populações endêmicas de aves marinhas: Petrel de Trindade, *Pterodroma arminjoniana*, e as sub-espécies *Fregata ariel trinitatis* e *Fregata minor nicolli*. Na região há ainda ocorrência de tartarugas marinhas ameaçadas de extinção *Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata* e *Chelonia mydas* (IUCN 2011, Almeida et al. 2011).

Ao longo da costa do Rio Doce existe grande variedade de octocorais nas profundidades entre 100 e 1000 metros (Castro et al, 2006).

O Banco de Abrolhos corresponde à principal concentração reprodutiva da baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) na porção mais oeste do Oceano Atlântico Sul (Martins et al., 2001; Andriolo et al., 2010) com cerca de 80%-85% de sua população ocorrendo nessa região. Ainda, a porção mais ao sul do Banco e a extremidade oeste da Cadeia Vitória-Trindade incluem o único habitat pré-migratório conhecido para estas baleias (Zerbini et al., 2006a; Zerbini, in press).

Em estudo de marcação por telemetria satelital de baleias-jubarte, Zerbini et al. (2006b) apontaram que a não utilização de habitats dos campos de produção nas Bacias do Espírito Santo e Campos por estes animais sugere fortemente uma resposta comportamental à presença das atividades de exploração e produção (E&P) e, portanto, indica que algum tipo de impacto pode estar ocorrendo nessa população. Assim, considerando que o Setor em análise encontra-se justamente na rota de deslocamento da espécie e de seu habitat pré-migratório, o desenvolvimento de atividades de E&P em maior escala na região pode impactar ainda mais a população, com possíveis reflexos em seu movimento migratório entre os locais de alimentação e de reprodução.







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

Regiões estuarinas e costeiras até 50m de profundidade no estado do Espírito Santo representam o limite norte da distribuição da Toninha (*Pontoporia blainvillei*) no Atlântico, sendo considerado o pequeno cetáceo mais ameaçado de extinção. Estima-se que no Espírito Santo a população de Toninhas seja a menor dentre toda sua área de ocorrência, aumentando sua vulnerabilidade frente a incidência de impactos antrópicos deletérios.

### 3.1.3 - Sobreposição com Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira

Os blocos estão localizados em águas profundas (maiores que 1800m) a uma distância mínima da costa de 130km. No entanto, são adjacentes a um dos montes submarinos da Cadeia Vitória-Trindade, praticamente no início do sopé da elevação e bastante próximos (8km) da profundidade mais rasa do monte, que é de 50m. Assim, parte dos blocos ES-M-598 e ES-M-673 estão dentro de uma área prioritária para conservação de categoria “extremamente alta” e prioridade de ação “extremamente alta”. Esta área também é indicada para ordenamento pesqueiro e definição de área de exclusão de pesca (MMA, 2007).

O restante da porção em análise encontra-se em áreas de importância “alta” e “insuficientemente conhecida” com prioridade de ação “alta” e “muito alta”. Coincide quase que na totalidade com áreas prioritárias para realização de inventários, evidenciando a importância do levantamento de dados primários.

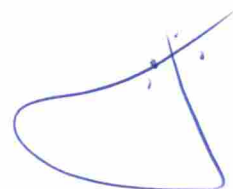
### 3.1.4 – Unidades de Conservação

As unidades de conservação federais marinhas existentes mais próximas ao setor SES-AP2 são a Área de Proteção Ambiental Costa das Algas e o Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz. Ambas foram criadas em 2010, portanto, posteriores à manifestação do Ibama sobre a viabilidade dos blocos, e ainda não dispõem de Plano de Manejo.

As referidas unidades, uma da categoria de uso sustentável e a outra de proteção integral, foram criadas para proteger a diversidade biológica e os ambientes naturais. Importa salientar que as atividades a serem desenvolvidas nos blocos podem afetar ambientes e recursos especialmente protegidos pelas unidades de conservação, em especial os manguezais, bancos de algas, invertebrados e fauna bentônica, devido ao trânsito de embarcações e impactos associados, além dos riscos relacionados a derramamentos de hidrocarbonetos. Espécies ameaçadas, tais como, tartarugas marinhas e cetáceos, podem ser afetadas por eventuais colisões, afugentamento ou atração pelas instalações e infraestrutura necessária, além dos riscos já mencionados, relacionados ao derramamento de óleo.

### 3.1.5 – Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo – Cartas SAO

Em consulta ao Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo da Bacia Marítima do Espírito Santo (MMA, 2010), verifica-se que neste setor do estado do Espírito Santo, as áreas de preservação convivem com a alta urbanização, principalmente nas proximidades da região da





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

Grande Vitória, onde se observam estruturas antropogênicas com píer, muros e enrocamentos junto à linha de costa.

Em termos da representatividade espacial, os substratos de sensibilidade máxima (ISL 10) constituem 33% do litoral de toda a Bacia Marítima do Espírito Santo, seguido dos substratos de sensibilidade baixa e intermediária (ISL 1 a 5) com 44,58%. Os substratos de alta sensibilidade (ISL 7 a 9) e os de ISL 6 constituem 22,42% do litoral.

Desta forma, pela distância da costa dos blocos em questão, a sensibilidade ambiental da região está mais relacionada ao Vórtice de Vitória e proximidade com a Cadeia Vitória-Trindade e região de Abrolhos do que propriamente ao litoral.

### 3.1.6 – Subsídios ao licenciamento

Considerando o exposto, ressalta-se a importância de estudos consistentes de modelagem matemática de dispersão de óleo para subsidiar os estudos ambientais necessários ao licenciamento de projetos nessa região. Deverá ser avaliada, no licenciamento ambiental, a necessidade de obtenção de dados primários, tanto oceanográficos, para dar suporte ou validar modelos robustos de dispersão de óleo, como biológicos.

Os Planos de Emergência Individuais dos empreendimentos a serem licenciados nesses blocos devem contemplar análises robustas de vulnerabilidade do litoral, com especial atenção às Unidades de Conservação presentes na área.

Da mesma forma, recomenda-se que os estudos ambientais contemplem a análise dos impactos sinérgicos e cumulativos dos novos empreendimentos em relação às atividades já instaladas na região, considerando as áreas protegidas e demais áreas sensíveis, para que as medidas mitigadoras e compensatórias sejam estabelecidas com mais precisão.

### 3.1.7 – Conclusão sobre os blocos apresentados

Apesar das preocupações assinaladas anteriormente, o GTPEG considera que os blocos ES-M-596, ES-M-598, ES-M-669, ES-M-671, ES-M-673 e ES-M-743 do Setor SES-AP2 encontram-se aptos a participar da 11ª Rodada de Licitações da ANP.

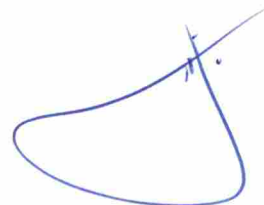
## **3.2 - Bacia Marítima da Foz do Amazonas**

### **Setor SFZA-API**

**Blocos FZA-M-57, FZA-M-59, FZA-M-86, FZA-M-88, FZA-M-90, FZA-M-125, FZA-M-127, FZA-M-184 e FZA-M-1401 (9 blocos).**

### **Setor SFZA-AR1**

**Blocos FZA-M-85, FZA-M-102, FZA-M-103, FZA-M-120, FZA-M-121, FZA-M-122, FZA-M-123, FZA-M-124, FZA-M-147, FZA-M-148, FZA-M-149, FZA-M-150, FZA-M-151, FZA-M-152, FZA-M-177, FZA-M-178, FZA-M-179, FZA-M-180, FZA-M-181, FZA-M-**

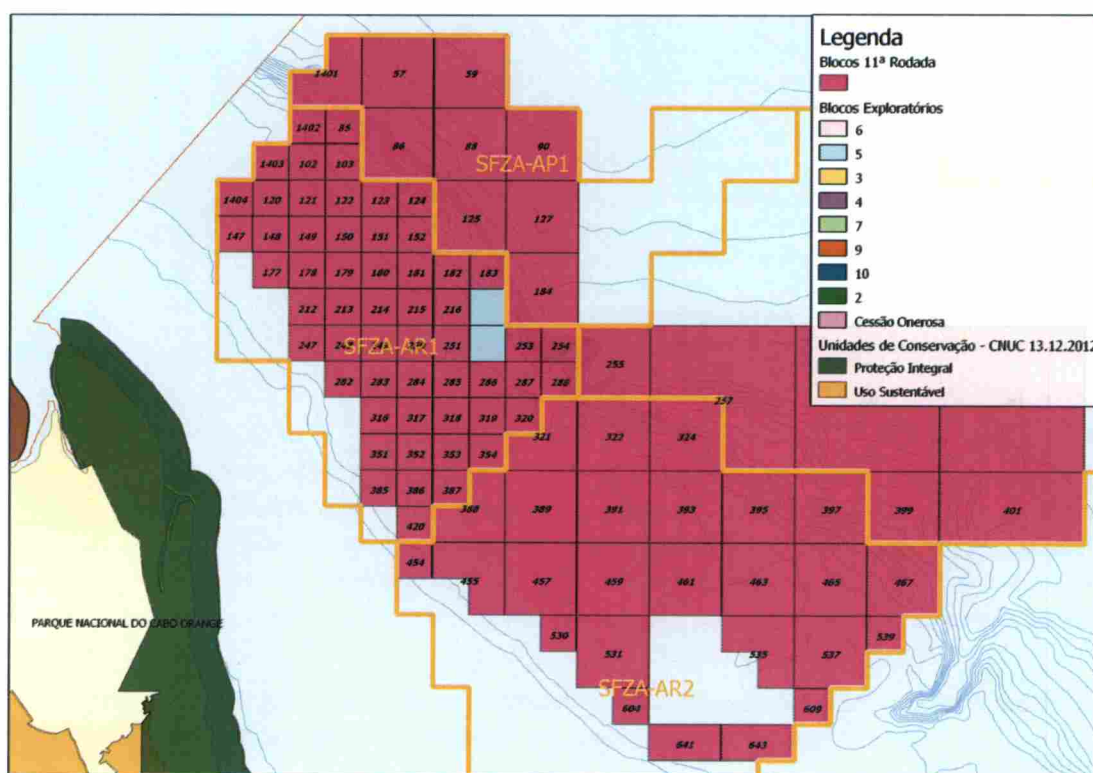






MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

182, FZA-M-183, FZA-M-212, FZA-M-213, FZA-M-214, FZA-M-215, FZA-M-216, FZA-M-247, FZA-M-248, FZA-M-249, FZA-M-250, FZA-M-251, FZA-M-253, FZA-M-254, FZA-M-282, FZA-M-283, FZA-M-284, FZA-M-285, FZA-M-286, FZA-M-287, FZA-M-288, FZA-M-316, FZA-M-317, FZA-M-318, FZA-M-319, FZA-M-320, FZA-M-351, FZA-M-352, FZA-M-353, FZA-M-354, FZA-M-385, FZA-M-386, FZA-M-387, FZA-M-420, FZA-M-1402, FZA-M-1403 e FZA-M-1404 (56 blocos).



### 3.2.1 - Histórico de análises

O Setor SFZA-AP1 nunca foi apresentado para análise prévia da área ambiental e não foi oferecido em rodadas a partir de 2004, quando a análise prévia foi iniciada.

O Setor SFZA-AR1 foi levado a leilão pela primeira vez na quinta rodada (2003), quando ainda não havia o processo de análise ambiental prévia. Esse setor foi ofertado novamente na sexta e na sétima rodada (2004 e 2005), tendo passado pela análise e aprovação do IBAMA à época. Desde então, o setor SFZA-AR1 não foi apresentado novamente pela ANP para avaliação.

### 3.2.2 - Considerações técnicas



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

Os blocos em análise estão distribuídos sobre a plataforma continental e sobre o talude, envolvendo áreas rasas (cerca de 50 m de profundidade) e áreas profundas (mais de 3.000 m de profundidade). A distância mínima do litoral é de cerca de 60 km.

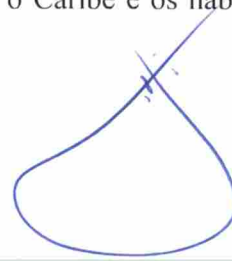
A área tem importância ecológica e baixa ocorrência de processos antrópicos, considerando que nela localiza-se o Parque Nacional do Cabo Orange, o qual está localizado no extremo norte do Brasil, no Estado do Amapá, na fronteira com a Guiana Francesa. Batista *et al* (2007) identificaram que as áreas com maior ocorrência de manguezal situam-se no cabo Orange, cujos bosques continuam em desenvolvimento e sofreram um acréscimo em torno de 50,8% nos 23 anos anteriores à pesquisa.

As maiores áreas de manguezais da costa brasileira estão localizadas na costa do Estado do Amapá, que apresenta as condições ideais para a sua formação, como grande quantidade de sedimentos em suspensão, temperaturas elevadas, grandes amplitudes de maré e água salina ou salobra. A costa norte do Brasil, destacadamente o Amapá, é reconhecida pela riqueza de recursos pesqueiros demersais e muito dos peixes que constituem o estoque pesqueiro das águas costeiras dependem das fontes alimentares do manguezal, pelo menos na fase jovem, por esse motivo o manguezal é considerado o “berçário do mar”. Assim estima-se que, em relação à pesca artesanal, 2/3 de peixes e frutos do mar de valor econômico se reproduzem, se alimentam ou se protegem dentro deste ecossistema, garantindo com isso estoque pesqueiro (Camargo & Isaac, 2003).

A costa norte do Brasil é caracterizada por uma alta diversidade e abundância de organismos. Este fato se explica pela enorme vazão dos rios e estuários, que promovem a fertilização das águas da plataforma continental. Esta área, denominada de Estuário do Amazonas, estende-se na linha de costa dos estados do Amapá, Pará e Maranhão, formando um ambiente aquático complexo com uma alta produtividade biológica, o qual suporta uma biomassa substancial de espécies explotadas por frotas artesanais e industriais. A região é considerada uma das mais produtivas do País.

A plataforma continental externa é dominada por sedimentação carbonática, tanto na forma de areia quanto de recifes (Milliman & Barreto, 1975). Na borda da plataforma, foram apontadas ocorrências de recifes de borda/limite de plataforma (Figueiredo Jr. *et al.*, 2008; Costa, 1997), sendo que expedições do Projeto “PIATAM Oceano” coletaram grandes quantidades de corais vivos, hermatípicos e ahermatípicos (Filho *et al.*, 2012). No talude, em profundidades variando de 300 a 4000m, montes submarinos, ravinas e cânions foram registrados, sendo o maior deles o Cânion do Amazonas (Filho *et al.*, 2012). Nas proximidades do cânion, ocorrem ainda recifes algais pouco desenvolvidos (Ayres Neto, 2009). Já na borda da plataforma, a partir do Cabo Orange até as proximidades da margem direita do cânion, aparecem oólitos em quantidades significativas (Milliman *et al.*, 1975 *apud* Ayres Neto, 2009).

Os recifes de borda de plataforma representam um dos poucos substratos consolidados da plataforma continental amazônica, sendo reconhecido que tal substrato rodeado por fundos lamosos pode aumentar em 50 a 100 vezes o número de espécies (Little & Kitching, 2001 *apud* Filho *et al.*, 2012). Feitoza *et al.* (2005) apresentou evidências de que o corredor de fauna da América do Sul (Collette & Rutzler, 1977), que se estende além da foz do Amazonas, inclui a mudança no alinhamento da costa norte-nordeste brasileira e serve como conexão entre o Caribe e os habitats







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

frios mais ao sul do Brasil. Com base nos registros de espécies, é reforçada a hipótese de um corredor de dispersão de peixes de recifes profundos ao longo da margem continental da América do Sul, conectando as províncias zoogeográficas do Caribe e do sudoeste do Atlântico (Olavo *et al.*, 2011).

Mesmo os poucos estudos realizados na área mostraram alta diversidade de octocorais (30% das espécies registradas para o Brasil estão presentes na área) (Cordeiro, 2012), peixes (mais de 200 espécies) e elasmobrânquios (mais de 35 espécies) (Souza & Fonseca, 2008). Dentre estes últimos, 14 estão sob algum tipo de ameaça (Camhi *et al.*, 2007).

No contexto de escassez de informação sobre a ocorrência de mamíferos marinhos na costa do Amapá, alguns trabalhos relativamente recentes reportam o registro de boto-cinza (*Sotalia guianensis*) ocupando águas da plataforma continental até o limite aproximado da isóbata de 50m (Siciliano, 2008). De acordo com Domning (1981) *apud* Siciliano (2008), a costa norte apresenta a singularidade da presença de duas espécies de peixe-boi: o amazônico (*Trichechus inunguis*) e o marinho (*T. Manatus*).

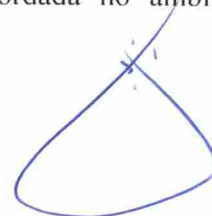
### 3.2.3 - Sobreposição com Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira

No Setor SFZA-ARI os blocos classificam-se em relação à importância biológica, basicamente, em “Muito Alta” e “Extremamente Alta” incluindo indicação para realização de inventário. Assim, recomenda-se o levantamento de dados primários na região no processo de licenciamento ambiental.

No Setor SFZA-API, a classificação principal é de “Insuficientemente Conhecida”. No que se refere à prioridade de ação nos dois Setores, são encontradas as três classificações, “Alta”, “Muito Alta” e “Extremamente Alta”, predominando as duas primeiras. Estas classificações demonstram a relevância ambiental da região e a necessidade de aumentar o nível de conhecimento sobre a mesma para avaliação adequada dos potenciais impactos relacionados à atividade.

Dentre as áreas prioritárias mencionadas, merece destaque a Zm094 (importância “Extremamente Alta” e prioridade de ação “Muito Alta”) pois é uma área de “fundos duros”, com “presença de fundos carbonáticos mais recifes de algas; pesqueiros de pargo, cioba, ariacó e outros lutjanídeos (cabeço)”. A sensibilidade dessa área e a característica de seu substrato de fundo deverão ser consideradas cuidadosamente no processo de licenciamento. Os blocos FZA-M-103, FZA-M-122, FZA-M-123 e FZA-M-1402 possuem porções consideráveis sobrepostas a esta área.

Ainda sobre esta área, e outra adjacente (Zm037), elas são prioritárias para definição de área de exclusão de pesca. Atualmente a região está em estudo, no âmbito do MMA, ICMBio e MPA, para definição de áreas de exclusão da pesca de emalhe. Os blocos não se sobrepõem às áreas em discussão, porém cabe informar que na região há intenso movimento de frotas pesqueiras, segundo dados do Sistema PREPS (Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite) de 2010, inclusive onde os blocos estão localizados. Assim, atividades de exploração e produção de óleo e gás que sejam eventualmente licenciadas podem influenciar o ordenamento pesqueiro da região. Portanto, é importante que essa questão seja abordada no âmbito do





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

licenciamento dessas atividades.

### 3.2.4 – Unidades de Conservação

Não foi verificada sobreposição das áreas dos blocos propostos nos Setores SFZA-ARI e SFZA-API com Unidades de Conservação existentes ou em processo de criação. No entanto, a costa que defronta o setor em questão possui, em cerca de metade de sua extensão, Unidades de Conservação Federais de Proteção Integral (Parque Nacional do Cabo Orange, Estação Ecológica de Maracá-Jipioca e Reserva Biológica do Lago Piratuba).

O Parque presta um importante serviço ambiental através da manutenção dos estoques pesqueiros da região. O Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura, produzida pelo MPA e IBGE em 2010, demonstrou que as operações de pesca com petrecho de emalhe de fundo na Região Norte se concentram nessa região. Dessa forma, a região marinha do Parque, onde há proibição da pesca, se apresenta como uma zona de recrutamento de peixes, principalmente nas zonas estuarinas dos rios e nas regiões de mangue que percorrem todo o litoral dessa Unidade de Conservação. Devemos apontar que a gestão pesqueira da região afeta não só a indústria de pesca do Estado do Amapá, mas também do Pará, já que grande parte do pescado comercializado na cidade de Belém vem dessa área já que os estoques do litoral do Pará estão bastante reduzidos (MPA & IBGE, 2010).

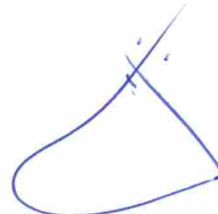
O litoral oceânico do Parque é um ecossistema único protegido na Amazônia. Associado aos mangues, forma um berçário de vida tanto de interesse econômico como de importância biológica e científica. Trata-se de uma faixa de 10 (dez) quilômetros de largura por 200 (duzentos) quilômetros de extensão. Espécies de peixes comerciais se reproduzem e crescem nesta área e que, quando adultos, saem para alto mar, se expondo à exploração comercial (Pescada amarela, *Cynoscion acoupa*, corvina, *Cynoscion virescens* e pescada branca, *Plagioscion* spp.), assim, também ocorre com espécies com importância biológica para o ecossistema.

Por sua relevância ambiental, o Parque Nacional do Cabo Orange (PNCO) foi indicado pelo Governo Brasileiro para compor a Lista de Ramsar para o Secretariado da Convenção de Ramsar (ou Convenção de Zonas Úmidas de Importância Internacional). Cabe destacar também que o potencial desenvolvimento e atividade de E&P de óleo e gás próximo aos limites do PNCO foi citado no Plano de Manejo como uma ameaça a ser considerada no planejamento da unidade devido às características naturais da costa do parque nacional.

### 3.2.5 – Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo – Cartas SAO

Segundo Souza Filho *et al.* (2009), a sensibilidade ambiental desta região deve levar em conta a justaposição dos ciclos hidrológicos dos rios da Bacia Amazônica com a configuração das marés locais. Ainda de acordo com estes autores, a combinação destes fatores resulta em ao menos 64 diferentes cenários, que devem ser considerados no desenvolvimento de mapas de sensibilidade que darão suporte ao desenvolvimento de planos de contingência para a Zona Costeira Amazônica.

Desta forma, pode-se verificar um elevado dinamismo neste ambiente costeiro, o que resulta em diferentes conformações da costa, com diferentes níveis de sensibilidade e,







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

consequentemente, de impactos ambientais no caso de um vazamento de óleo atingir a região.

O mapeamento e elaboração de Cartas de Sensibilidade Ambiental para derramamento de óleo (Cartas SAO) para a bacia sedimentar marítima da Foz do Amazonas foi contratado em 2011 pelo MMA junto ao Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e será concluído em 2014, quando serão disponibilizadas maiores informações sobre a sensibilidade da região, especialmente sobre os parâmetros hidrodinâmicos: ondas, marés, fluxo de correntes costeiras, intensidade e regime de ventos.

### 3.2.6 - Subsídios ao licenciamento

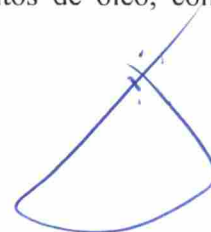
A região dos setores SFZA-API e SFZA-AR1 apresenta alguns desafios especiais para o processo de licenciamento ambiental. De forma geral, esses desafios são derivados do fato de a região ser de acesso bastante remoto, tanto no mar quanto em terra, com grandes lacunas de conhecimento sobre a bioecologia das comunidades marinhas e situada próxima à fronteira com a Guiana Francesa.

Para suprir as significativas lacunas de conhecimento sobre o ambiente da região poderá ser necessário exigir levantamentos de dados primários no licenciamento ambiental, tanto biológicos quanto oceanográficos e socioeconômicos. Esse levantamento de dados primários em região tão remota tende a envolver uma logística bastante difícil e altos custos.

As hipóteses acidentais envolvendo vazamento de óleo no mar implicam em dois desafios distintos, os quais devem ser explorados em detalhe no licenciamento ambiental através de modelagens robustas de dispersão de óleo. O primeiro desafio envolve os blocos mais próximos do litoral, pois podem existir cenários acidentais que levem o óleo para a costa. Esse litoral é de alta sensibilidade ambiental, incluindo áreas de manguezal, áreas úmidas e áreas de restinga, e abriga grande extensão do Parque Nacional do Cabo Orange, Unidade de Conservação de Proteção Integral. Desta forma, além da problemática ameaça a um ativo ambiental tão relevante, há a impossibilidade de se instalar bases de apoio ou mesmo acessar determinadas áreas do parque para fins de suporte aos planos de emergência individuais das plataformas.

O segundo desafio no que diz respeito aos cenários acidentais com vazamento de óleo envolve os blocos mais afastados, cuja localização tende a gerar trajetórias de derramamento que levem o poluente para águas jurisdicionais da Guiana Francesa e demais países da costa equatorial sul-americana. Essa situação é inédita para o licenciamento federal de petróleo e gás e vai requerer intensa articulação institucional dentro do Estado Brasileiro e com os países potencialmente afetados pelos empreendimentos. A necessária articulação internacional para fins de cooperação para contingência a vazamentos pode ter reflexos nos prazos do licenciamento ambiental. Desta forma, sugere-se o início da articulação com o Ministério das Relações Exteriores o mais cedo possível no processo de planejamento do setor.

Além dessas questões, há preocupações relativas à intensa hidrodinâmica da região, que envolve correntes muito fortes e movimentos de marés extremamente amplos. Além de ser necessário investir na compreensão dessa dinâmica, essas condições oceanográficas podem limitar ou mesmo impedir a viabilidade de estratégias de combate a derramamentos de óleo, como a





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

utilização de barreiras flutuantes para contenção e recolhimento dos hidrocarbonetos.

Como demonstrado, existem significativos desafios a serem superados para demonstração da viabilidade ambiental dos projetos que vierem a ser implantados nesses setores. Deverão ser exigidas as melhores práticas internacionais de prevenção e preparo à emergências, sendo certo que algumas conjunturas poderão inviabilizar empreendimentos, dependendo das informações a serem levantadas nos casos concretos.

### 3.2.7 - Conclusão sobre os blocos apresentados

Apesar dessas preocupações, o GTPEG entende que os blocos FZA-M-57, FZA-M-59, FZA-M-86, FZA-M-88, FZA-M-90, FZA-M-125, FZA-M-127, FZA-M-184 e FZA-M-1401 (Setor SFZA-API) e FZA-M-85, FZA-M-102, FZA-M-103, FZA-M-120, FZA-M-121, FZA-M-122, FZA-M-123, FZA-M-124, FZA-M-147, FZA-M-148, FZA-M-149, FZA-M-150, FZA-M-151, FZA-M-152, FZA-M-177, FZA-M-178, FZA-M-179, FZA-M-180, FZA-M-181, FZA-M-182, FZA-M-183, FZA-M-212, FZA-M-213, FZA-M-214, FZA-M-215, FZA-M-216, FZA-M-247, FZA-M-248, FZA-M-249, FZA-M-250, FZA-M-251, FZA-M-253, FZA-M-254, FZA-M-282, FZA-M-283, FZA-M-284, FZA-M-285, FZA-M-286, FZA-M-287, FZA-M-288, FZA-M-316, FZA-M-317, FZA-M-318, FZA-M-319, FZA-M-320, FZA-M-351, FZA-M-352, FZA-M-353, FZA-M-354, FZA-M-385, FZA-M-386, FZA-M-387, FZA-M-420, FZA-M-1402, FZA-M-1403 e FZA-M-1404 (Setor SFZA-AR1) encontram-se aptos a participar da 11ª Rodada de Licitações da ANP.

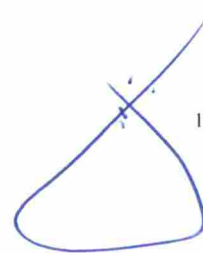
### **3.3 - Bacia Marítima de Pernambuco-Paraíba**

#### **Setor SPEPB-AP2**

**Blocos PEPB-M-459, PEPB-M-461, PEPB-M-513, PEPB-M-567 e PEPB-M-621 (5 blocos).**

#### **Setor SPEPB-AP3**

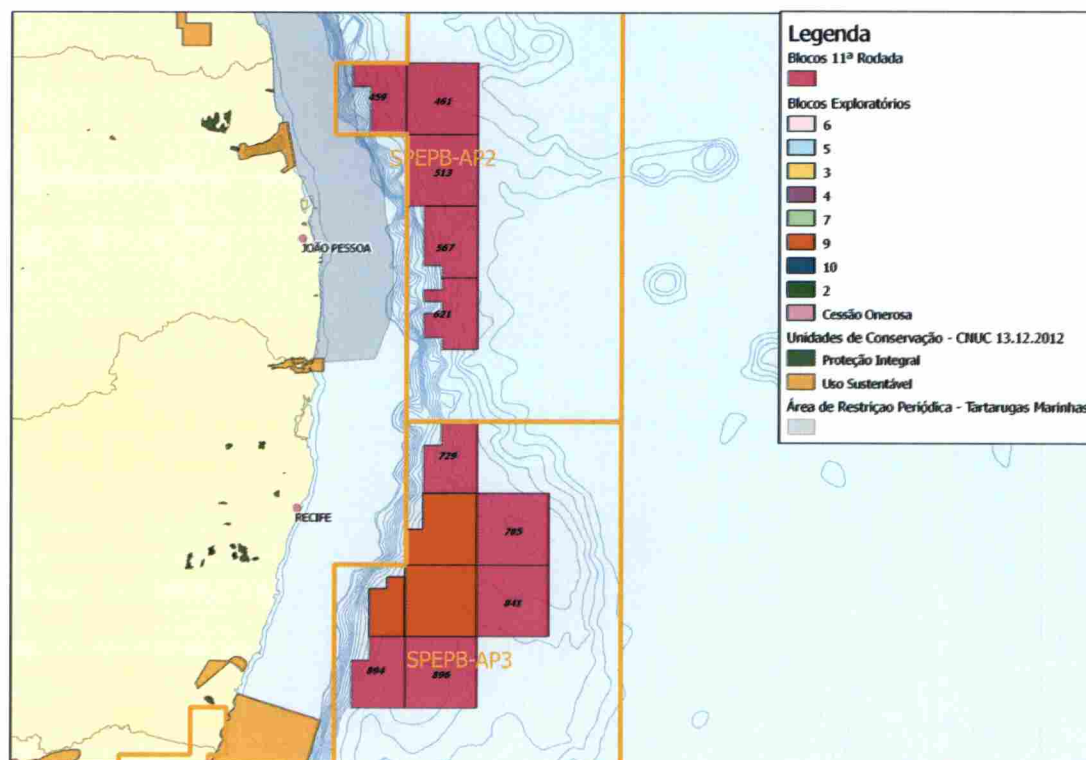
**Blocos PEPB-M-729, PEPB-M-785, PEPB-M-841, PEPB-M-894 e PEPB-M-896 (5 blocos).**







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás



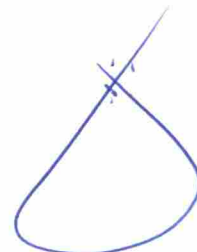
### 3.3.1 - Histórico de análises

Os blocos em questão não foram objeto de análise do GTPEG até hoje. Houve a aprovação destes blocos pelo IBAMA quando da 9ª Rodada de Licitações (2007), fazendo parte da Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2007.

### 3.3.2 - Considerações técnicas

Os setores SPEPB-AP2 e SPEPB-AP3 são setores de águas profundas, localizados sobre áreas com LDA predominantemente entre 1.000 e 3.000 metros. Apesar de localizadas em águas profundas (mínima de 500m), as áreas propostas encontram-se relativamente próximas à costa, a uma distância mínima de cerca de 30 km do litoral.

A plataforma continental ao longo da costa nordeste do Brasil é rasa, com a quebra ocorrendo entre 40 e 80m de profundidade (Franca, 1979). Olavo *et al.* (2011) sugerem a existência de formações recifais na zona da borda da plataforma (40–200 m) e talude descendo até 500m de profundidade afora da costa leste do Brasil, em latitudes entre 13°S e 22°S. Os blocos dos dois setores em análise localizam-se na região adjacente, de maiores profundidades, porém em latitudes um pouco menores.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

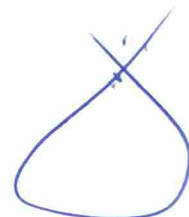
A zona da borda da plataforma continental é um ecótono marinho, sendo caracterizada por elevadas densidades populacionais e riqueza de espécies, proporcionando uma concentração de diversos recursos pesqueiros em uma área relativamente estreita (Olavo *et al.*, 2011). Por ser relativamente próxima da costa, é facilmente acessada pela frota pesqueira artesanal e sustenta uma importante pesca tradicional multiespecífica de recifes.

Formações recifais biogênicas associadas a canais na plataforma externa, ravinas e cânions profundos representam uma região de importante pesca tradicional. A ocorrência de agregações para desova de peixes recifais foram levantadas entre os paralelos 7°S e 14°S. A zona de borda de plataforma da costa nordeste do Brasil representa um último refúgio para algumas espécies raras ou endêmicas de peixes recifais distribuídas pela margem continental. Dentre eles estão incluídas espécies ameaçadas (IUCN) e comerciais do complexo pargo-garoupa, atualmente em depleção na ZEE brasileira. A borda da plataforma também abriga habitats críticos para o ciclo de vida de várias tartarugas marinhas, baleias e tubarões (Olavo *et al.*, 2012).

Estudos recentes reforçam a hipótese de um corredor de fauna para espécies de peixes recifais associados a essas formações de recifes mais profundos ao longo da zona da borda da plataforma, na margem continental da América do Sul, conectando o sudoeste do Atlântico com o Caribe. Esta zona é de especial importância para o ciclo de vida de espécies comerciais de peixes recifais de crescimento lento, incluindo agregações reprodutivas permanentes e habitats críticos para migrações ontogenéticas ao longo da plataforma (Olavo *et al.*, 2012).

A região é considerada como de alta relevância para a conservação do peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*). A Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape foi criada em 1993, tendo dentre seus objetivos garantir a conservação do hábitat do peixe-boi, garantir a conservação de remanescentes de manguezal, da mata Atlântica e dos recursos hídricos existentes e proteger o peixe-boi marinho e outras espécies ameaçadas de extinção, em âmbito regional. A APA constitui importante berçário para espécimes do peixe-boi marinho e há mais de 30 anos é alvo de pesquisas conduzidas pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos – CMA/ICMBio. Existem registros da REMANE (Rede de Encalhe de Mamíferos Aquáticos do Nordeste) que apontam para o aumento da ocorrência de encalhes de cachalotes (*Physeter macrocephalus*) em praias do litoral nordeste, fazendo com que seja necessário atentar para a operação de atividades de E&P em águas profundas na área de ocupação desta espécie tão pouco conhecida. Corresponde também a uma área de ocorrência de baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*), de baleia minke, da pseudo-orca (*Pseudorca crassidens*), dentre outras espécies. Em 160 dias de monitoramento de praias exigidos no âmbito do licenciamento de uma atividade de pesquisa sísmica entre 2009 e 2010, foram registrados 13 encalhes de mamíferos marinhos, a maior parte odontocetos dos gêneros *Sotalia*, *Tursiops* e *Stenella*.

Foram localizadas áreas de alimentação de tartarugas marinhas (*Eretmochelys imbricata* e *Lepidochelis olivacea*) ao longo da plataforma continental e borda da plataforma, entre as costas do Ceará e do norte da Bahia (Da Silva *et al.* 2011, Marcovaldi *et al.*, no prelo). Também é zona de migração para estas e outras (*Caretta caretta*) tartarugas, conectando áreas costeiras reprodutivas e regiões de alimentação da Bahia ao Ceará (Marcovaldi *et al.* 2010, Da Silva *et al.* 2011). A região abriga ainda área secundária de reprodução da tartaruga marinha *E. imbricata*, assim como área de







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

ocorrência de *Chelonia mydas*, *C. caretta*, *L. olivacea* e *Dermochelys coriacea*.

A atividade pesqueira apresenta grande importância social para a região, atuando ao longo de todo litoral, e compreende um dos principais aspectos responsáveis pela identificação cultural das comunidades litorâneas. As embarcações, em sua maioria artesanais, apresentam direcionamento principal para a captura do pargo, lagosta, atuns e afins, algumas espécies de tubarão e de pequenos peixes recifais. Ressalta-se ainda o grande vínculo cultural e principalmente financeiro das comunidades pesqueiras com o fenômeno da “correção”, denominação popular da agregação reprodutiva de algumas espécies de serranídeos (sirigado). Histórico conflituoso recente entre a pesca no período da correção do sirigado e as atividades de E&P de petróleo nesta região demandam maior atenção e aprofundamento desta informação no processo de licenciamento, podendo ser solicitados levantamentos e mapeamentos de áreas de agregação e sua relação com dinâmica das frotas pesqueiras.

Destaca-se a existência de áreas de restrição permanente e periódica para atividades petrolíferas nas costas dos Estados de Pernambuco e Paraíba, tanto para mamíferos quanto para quelônios marinhos (Instruções Normativas Conjuntas IBAMA/ICMBio nº 01/11 e nº 02/11).

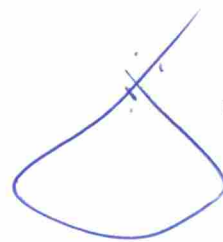
### 3.3.3 - Sobreposição com Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira

Os blocos propostos se situam sobre o polígono Zm024 (Talude Continental Cabo Calcanhar a Alagoas), que tem importância biológica “muito alta” e prioridade “muito alta” para criação de unidade de conservação (MMA, 2007).

A plataforma continental dos Estados de Pernambuco e Paraíba adjacente aos setores em questão é caracterizada como de “extremamente alta” importância biológica (MMA, 2007). Seu estreitamento implica em um maior grau de conectividade entre os ambientes costeiros e os ambientes demersais na plataforma continental e quebra de talude. A região é particularmente importante para o ciclo de vida de peixes recifais de importância ecológica e pesqueira, como lutjanídeos (cioba, dentão) e serranídeos (sirigado), caranjídeos (*Caranx bartholomeis*, *C. latus*, *C. hippos*, *Seriola dumerilli*), além de lagostas (Ferreira *et al.*, 2012).

### 3.3.4 – Unidades de Conservação

Em razão da relativa proximidade dos blocos com a costa, cabe destacar a grande quantidade de unidades de conservação costeiras e marinhas existentes na costa dos Estados da Paraíba e Pernambuco, dentre elas as Áreas de Proteção Ambiental Costa dos Corais (PE/AL, federal), Barra do Rio Mamanguape (PB, federal), de Tambaba (PB, estadual) e de Sirinhaém (PE, estadual), as Áreas de Relevante Interesse Ecológico Manguezais do Rio Mamanguape (PB, federal) e da Barra do Rio Camaratuba (Marataca - PB, municipal), o Parque Estadual Marinho da Areia Vermelha (PB) e a Reserva Extrativista Acaú-Goiana (PB/PE, federal) (CNUC/MMA 2013). Essas unidades de conservação em sua maioria protegem ecossistemas estuarinos e são importantes para atividades pesqueiras na região.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

A APA da Costa dos Corais (404.276 ha) é uma importante UC marinha que exerce proteção sobre uma ampla gama de habitats, desde costeiros (estuários, manguezais), de plataforma interna (recifes costeiros, pradarias de fanerógamas), até paleocanais e recifes de plataforma externa e quebra de talude, preservando a conectividade entre esses ambientes. A APA é especialmente vulnerável às atividades de E&P que eventualmente venham a ocorrer tendo em vista que seus limites estão a pouco mais de 10 km dos blocos a serem licitados. Importa destacar que no Decreto de criação da APACC foram proibidas ou restringidas algumas atividades, dentre elas a instalação de indústrias potencialmente poluidoras, que impliquem danos ao meio ambiente e afetem mananciais de água; é proibido também o despejo, no mar, nos manguezais e nos cursos d'água abrangidos pela unidade, de efluentes, resíduos ou detritos, capazes de provocar danos ao meio ambiente.

A APA Barra do Rio Mamanguape (15.000 ha) e a ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape (5.769 ha) são superpostas e têm por objetivo principal garantir a conservação do habitat do peixe-boi-marinho (*Trichechus manatus*), espécie criticamente em perigo de extinção. Além disso, protegem expressivos remanescentes de manguezal e Mata Atlântica, os recursos hídricos ali existentes e outras espécies, ameaçadas de extinção no âmbito regional. Nessa unidade de uso sustentável foram proibidas no Decreto de criação o uso de embarcações motorizadas na sua porção marítima, exceto aquelas destinadas à realização de pesquisas, ao controle ambiental, à guarda costeira e à fiscalização. Também foi proibida a implantação de atividades industriais poluidoras capazes de afetar o meio ambiente e o exercício de atividades que ameacem espécies da biota, as manchas de vegetação primitiva, as nascentes e os cursos d'água existentes na região.

### 3.3.5 - Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo – Cartas SAO

O Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo para a região ainda está em fase de conclusão, não tendo sido possível sua utilização na presente análise.

No entanto, é possível constatar que a região possui um litoral com diversos e intensos usos, envolvendo ecossistemas de grande relevância ambiental, como manguezais e estuários, além da presença de espécies ameaçadas, como o peixe-boi marinho e as tartarugas marinhas, o que requer precauções elevadas para minimizar os riscos da exploração petrolífera na área.

### 3.3.6 – Subsídios ao licenciamento

A esse respeito, o Parecer Técnico nº 01/2007 - “Grupo de Trabalho - Portaria IBAMA nº 2110/06” teceu as seguintes considerações:

“Em função das características regionais, da importância biológica da plataforma continental nordestina, considerando a necessidade de se atentar para suas dimensões estreitas e para a consequente alta conectividade entre os ecossistemas de plataforma e aqueles de talude, no âmbito da definição das estratégias de conservação, e por entender que atividades de E&P nos blocos exploratórios propostos oferecem potencial risco ao ecossistema marinho, particularmente aos ambientes recifais, incluindo as espécies da fauna e recursos pesqueiros associados, apesar do IBAMA não recomendar adequações na distribuição dos blocos exploratórios destes setores,





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

são feitas a seguir recomendações com relação ao licenciamento dos blocos ofertados para esta Bacia:

- Exigência de modelagens (probabilística e determinística) da dispersão de plumas de óleo, em escala compatível, no âmbito dos estudos requeridos para a solicitação de licença de perfuração e produção, com vistas a se avaliar a possibilidade de impacto sobre as APAs da Costa dos Corais, Barra do Rio Mamanguape e a zona costeira.
- Caso as modelagens indiquem altas probabilidades de plumas de óleo atingirem as APAs ou a costa, poderá ser inviabilizado o licenciamento ambiental para a atividades de perfuração nos blocos avaliados.

Caso as modelagens indiquem baixas probabilidades de plumas de óleo atingirem as APAs ou a costa, recomendamos a exigência de elaboração de Planos de Emergência Individual – PEI adequados à sensibilidade dessas áreas, cujo dimensionamento pode superar aquele previsto na Resolução CONAMA nº 293/00.

- Exigência de caracterização detalhada dos tipos de fundo, cobertura biogênica associada e topografia, a partir de dados primários, no âmbito dos estudos requeridos para a solicitação de licença de perfuração e produção, com vistas a se avaliar a possibilidade de impacto sobre habitats bentônicos em todos os blocos dos setores SPEPB-AP2 e SPEPB-AP3, por estarem sobrepostos ao polígono Zm-024 (MMA, 2007).”

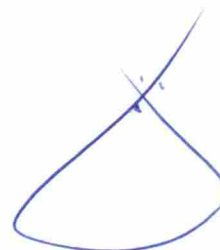
O GTPEG entende que todas as recomendações feitas à época pelo IBAMA são pertinentes e devem ser observadas no licenciamento ambiental de projetos a serem desenvolvidos nos blocos em questão.

Reforçando o exposto, ressalta-se a importância de estudos consistentes de modelagem matemática de dispersão de óleo para subsidiar os estudos ambientais necessários ao licenciamento de projetos nessa região. Deverá ser avaliada, no licenciamento ambiental, a necessidade de obtenção de dados primários, tanto oceanográficos, para dar suporte ou validar modelos robustos de dispersão de óleo, como biológicos.

Histórico conflituoso recente entre a pesca no período da correção do sirigado e as atividade de E&P de petróleo nesta região demandam maior atenção e aprofundamento desta informação no processo de licenciamento, podendo ser solicitados levantamentos e mapeamentos de áreas de agregação e sua relação com dinâmica das frotas pesqueiras.

Os Planos de Emergência Individuais dos empreendimentos a serem licenciados nesses blocos devem contemplar análises robustas de vulnerabilidade do litoral, com especial atenção às Unidades de Conservação presentes na área. Devem estar previstos mecanismos eficazes para proteção de fauna e recolhimento, reabilitação e soltura dos indivíduos aptos no caso de contaminação por óleo.

Da mesma forma, recomenda-se que os estudos ambientais contemplem a análise dos impactos sinérgicos e cumulativos dos novos empreendimentos em relação aos outros usos já presentes na região, considerando as áreas protegidas e demais áreas sensíveis, para que as medidas mitigadoras e compensatórias sejam estabelecidas com mais precisão.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

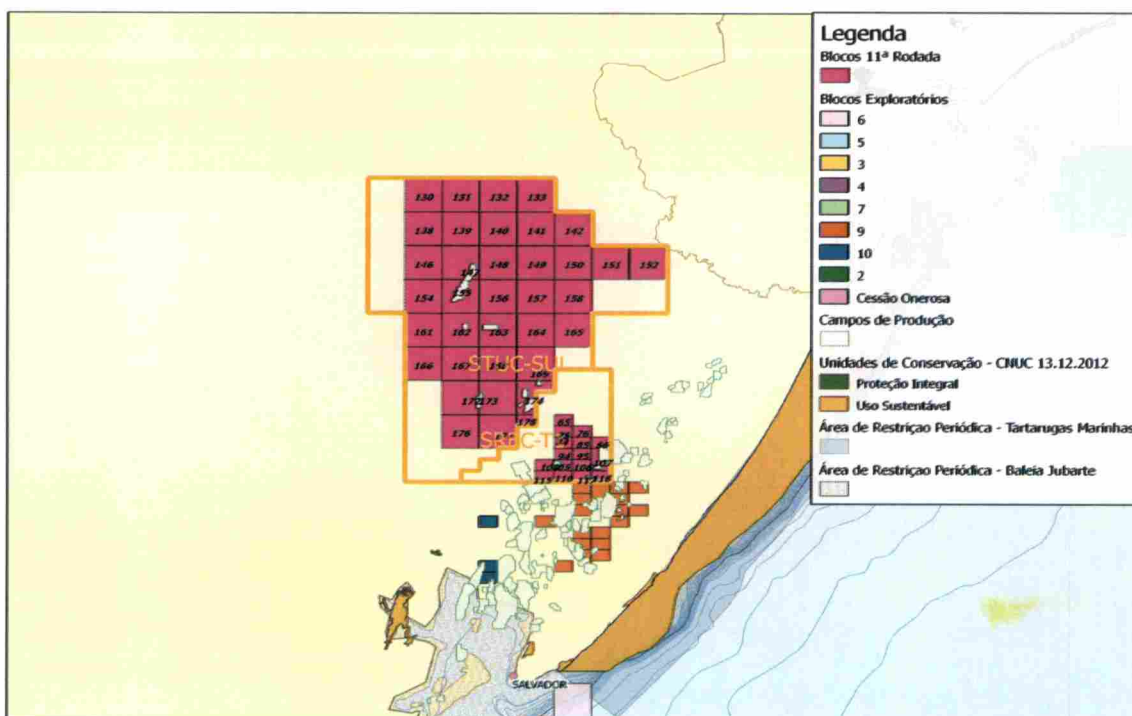
### 3.3.7 – Conclusão sobre os blocos apresentados

Apesar das preocupações assinaladas anteriormente, o GTPEG considera que os blocos PEPB-M-459, PEPB-M-461, PEPB-M-513, PEPB-M-567 e PEPB-M-621 (Setor SPEPB-AP2) e PEPB-M-729, PEPB-M-785, PEPB-M-841, PEPB-M-894 e PEPB-M-896 (Setor SPEPB-AP3) encontram-se aptos a participar da 11ª Rodada de Licitações da ANP.

## 3.4 - Bacia Terrestre de Tucano Sul

### Setor STUC-S

Blocos TUC-T-178, TUC-T-164, TUC-T-169, TUC-T-176, TUC-T-177, TUC-T-161, TUC-T-163, TUC-T-166, TUC-T-167, TUC-T-168, TUC-T-173, TUC-T-172, TUC-T-165, TUC-T-130, TUC-T-131, TUC-T-132, TUC-T-133, TUC-T-138, TUC-T-139, TUC-T-140, TUC-T-141, TUC-T-142, TUC-T-146, TUC-T-147, TUC-T-148, TUC-T-149, TUC-T-150, TUC-T-151, TUC-T-152, TUC-T-154, TUC-T-155, TUC-T-156, TUC-T-157, TUC-T-158, TUC-T-162, TUC-T-174 (36 blocos).



### 3.4.1 - Histórico de análises

Para a Bacia Terrestre de Tucano Sul, a ANP apresenta o novo setor terrestre STUC-S. Essa área foi anteriormente avaliada e aprovada pelo IBAMA em 2006, sendo a análise revalidada pelo





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

GTPEG em 2008, fazendo parte da Manifestação Conjunta IBAMA/ANP de 2006.

### 3.4.2 – Considerações técnicas

O setor está situado a noroeste da Bacia do Recôncavo, no semi-árido do norte do estado da Bahia.

Neste setor não foram identificadas Unidades de Conservação sobrepostas aos blocos propostos, nem processos de criação de áreas protegidas recentes.

Há sobreposição parcial dos blocos TUC-T-139, TUC-T-140, TUC-T-147 e TUC-T-148 com o polígono Ca-026, considerado área “insuficientemente conhecida” e de alta prioridade para conservação da biodiversidade.

É importante ressaltar que os blocos desta Bacia estão na área de aplicação da Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006). Em relação à supressão de vegetação em áreas de vegetação primária e secundária em estágio avançado e médio de regeneração, a Lei prevê o seguinte:

“Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1o e 2o do art. 31 desta Lei.

§ 1o A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2o deste artigo.

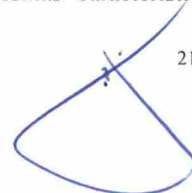
§ 2o A supressão de vegetação no estágio médio de regeneração situada em área urbana dependerá de autorização do órgão ambiental municipal competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente, com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.

§ 3o Na proposta de declaração de utilidade pública disposta na alínea b do inciso VII do art. 3o desta Lei, caberá ao proponente indicar de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional.

Art. 15. Na hipótese de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, o órgão competente exigirá a elaboração de Estudo Prévio de Impacto Ambiental, ao qual se dará publicidade, assegurada a participação pública.

Art. 16. Na regulamentação desta Lei, deverão ser adotadas normas e procedimentos especiais, simplificados e céleres, para os casos de reutilização das áreas agrícolas submetidas ao pousio.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e ~~31~~, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

§ 1º Verificada pelo órgão ambiental a impossibilidade da compensação ambiental prevista no caput deste artigo, será exigida a reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente à desmatada, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

§ 2º A compensação ambiental a que se refere este artigo não se aplica aos casos previstos no inciso III do art. 23 desta Lei ou de corte ou supressão ilegais.

(...)

#### CAPÍTULO VII

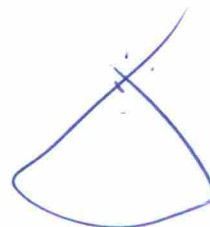
#### DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS EM ÁREAS DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA EM ESTÁGIO AVANÇADO E MÉDIO DE REGENERAÇÃO

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.”

Ressalta-se, portanto, a necessidade de recuperação da área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, em caso de licenciamento de atividades dessa natureza, que envolva supressão de vegetação da Mata Atlântica primária ou secundária em estágio avançado e médio de regeneração.







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

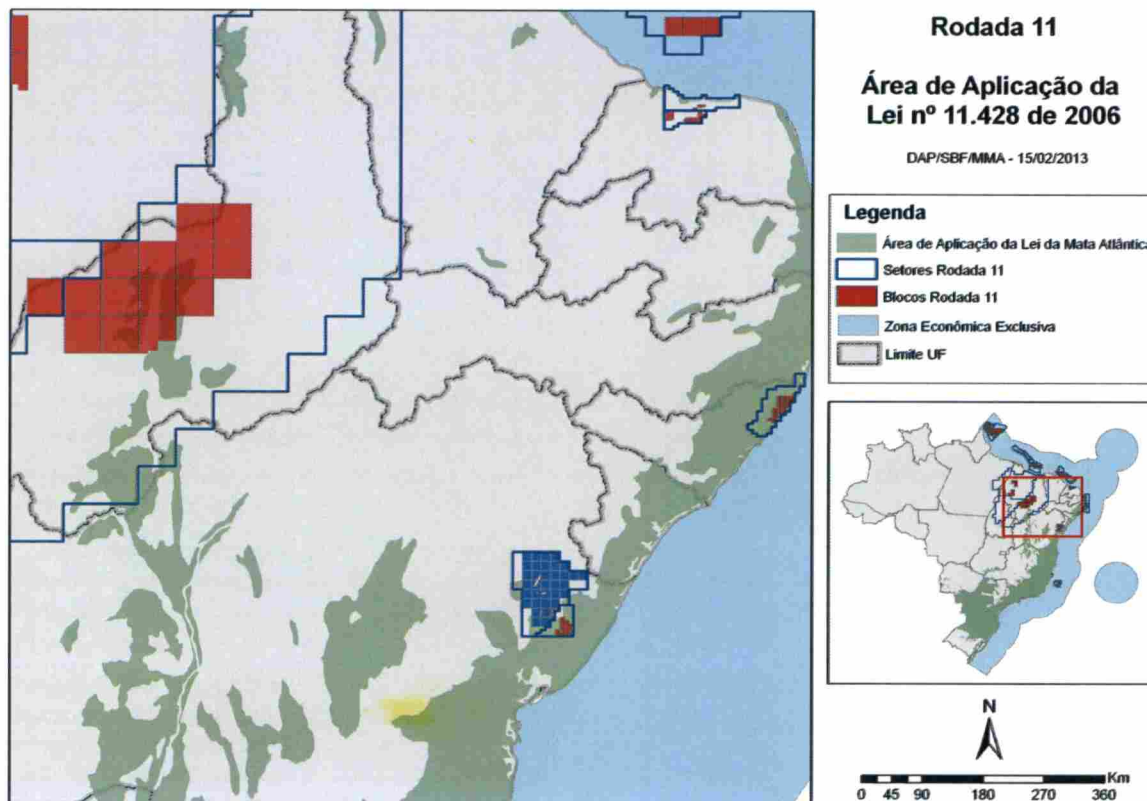


Figura 1: Sobreposição dos blocos da 11ª rodada (Bacias Parnaíba, Sergipe-Alagoas e Tucano Sul) com a área de aplicação da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 - Lei da Mata Atlântica.

#### 3.4.3 – Subsídios ao licenciamento

Recomenda-se aos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental nesses blocos a exigência de medidas mitigadoras de nível internacional, especialmente para a destinação de efluentes e resíduos oriundos da atividade, além da proteção de cursos hídricos emersos e subterrâneos.

Solicita-se atenção ao estabelecido na Lei da Mata Atlântica, em especial ao tipo de estudo a ser exigido e às medidas compensatórias envolvendo a reparação de áreas desmatadas, conforme detalhado no item anterior.

#### 3.4.4 – Conclusão sobre os blocos apresentados

O GTPEG considera que os Blocos TUC-T-178, TUC-T-164, TUC-T-169, TUC-T-176, TUC-T-177, TUC-T-161, TUC-T-163, TUC-T-166, TUC-T-167, TUC-T-168, TUC-T-173, TUC-T-172, TUC-T-165, TUC-T-130, TUC-T-131, TUC-T-132, TUC-T-133, TUC-T-138, TUC-T-139,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

TUC-T-140, TUC-T-141, TUC-T-142, TUC-T-146, TUC-T-147, TUC-T-148, TUC-T-149, TUC-T-150, TUC-T-151, TUC-T-152, TUC-T-154, TUC-T-155, TUC-T-156, TUC-T-157, TUC-T-158, TUC-T-162 e TUC-T-174 (Setor STUC-S) encontram-se aptos a participar da 11ª Rodada de Licitações da ANP.

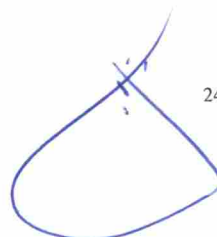
### 3.5 - Bacia Terrestre do Parnaíba

#### 3.5.1 – Contextualização da análise:

Para todos os blocos pertencentes aos Setores constantes da Resolução CNPE nº 3, de 18 de dezembro de 2012 foi realizado um levantamento de eventuais mudanças quanto a políticas públicas de uso territorial, especificamente com relação a processos de criação de Unidades de Conservação. Para isso, foi utilizada base de dados do ICMBio e DAP/SBF/MMA, com consultas de processos em andamento a partir de 2009 até o presente.

No que diz respeito à Bacia Terrestre do Parnaíba, os blocos propostos pela ANP nos Setores SPN-N, SPN-O e SPN-SE jamais foram avaliados pelo GTPEG. Quando da análise feita em 2009 (Parecer Técnico GTPEG nº 01/2009), esses setores não constavam da rodada. Eles foram apresentados em 2010 ao IBAMA, mas a análise não foi realizada, pois o GTPEG já não existia formalmente em função da expiração do prazo contido na Portaria MMA nº 119/08: “O GTPEG terá o prazo de dois anos, a contar de sua instalação, para a conclusão dos trabalhos de que trata esta Portaria. (art. 7º)”. Esta informação está devidamente registrada na Manifestação Conjunta ANP/IBAMA de 2011 (pág. 2).

A análise realizada identificou que esta região possui elevada relevância biológica, tanto com vistas à conservação quanto ao uso sustentável da biodiversidade. Quase a totalidade dos blocos da 11ª rodada abrange polígonos do Mapa de Áreas Prioritárias para a Conservação com indicação para criação de unidade de conservação (11 polígonos). Os polígonos CE219, CE222, CE227 e CE234 têm indicação para criação de unidade de conservação de proteção integral.









MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

setores SPN-SE, SPN-N e SPN-O na Bacia Terrestre do Parnaíba.

Solicita-se atenção ao estabelecido na Lei da Mata Atlântica, em especial ao tipo de estudo a ser exigido e às medidas compensatórias envolvendo a reparação de áreas desmatadas, conforme detalhado em item anterior.

#### 4 – CONCLUSÃO

O presente parecer técnico dedicou-se a analisar os aspectos ambientais da proposta de complementação da 11ª Rodada de Licitações de áreas exploratórias da ANP e a reavaliar as áreas já aprovadas em 2009 no que diz respeito aos conflitos com a política de criação de áreas protegidas.

A título de complementação da rodada, foram apresentados pela ANP um total de 117 blocos nas bacias marítimas do Espírito Santo, Foz do Amazonas e Pernambuco-Paraíba e na bacia terrestre de Tucano. O GTPEG considerou todos esses blocos aptos a serem oferecidos na 11ª Rodada de Licitações, apesar das significativas preocupações consignadas neste parecer.

O trabalho de avaliação dos blocos propostos na Bacia do Parnaíba identificou elevada relevância biológica na região, onde atualmente estão sendo realizados diversos estudos para criação de Unidades de Conservação Federais. Esses estudos abrangem os polígonos do Mapa de Áreas Prioritárias: Ce 222, Ce 226, Ce 227, Ca 097 e Ca 114, sobrepostos aos setores SPN-N, SPN-O e SPN-SE.

É importante destacar que os blocos propostos pela ANP nos Setores SPN-N, SPN-O e SPN-SE jamais foram avaliados pelo GTPEG. Houve uma consulta da ANP em 2010 ao IBAMA, mas a análise não foi realizada, pois o GTPEG já não existia formalmente em função da expiração do prazo contido na Portaria MMA nº 119/08. Esta situação foi devidamente relatada na Manifestação Conjunta ANP/IBAMA de 2011 (pág.2).

Desta forma, o GTPEG recomenda especial atenção durante o processo de licenciamento ambiental dos setores SPN-N, SPN-O e SPN-SE.

Ressalta-se, mais uma vez, a inadequação do processo de análise caso-a-caso das rodadas de licitações, sempre com severas limitações de tempo para o trabalho da área ambiental. É preciso implementar o quanto antes a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar – AAAS prevista na Portaria Interministerial MME/MMA nº 198/2012. Além disso, é necessário avançar na construção da Manifestação Conjunta MME/MMA prevista no artigo 27 da referida portaria, com validade de até 5 anos, para as áreas ainda não submetidas à AAAS.

É este o parecer técnico elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria MMA nº 218/2012.

Brasília, 20 de fevereiro de 2013.

  
**Raimundo Deusdará Filho**

Coordenador Geral do GTPEG





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

**Composição do GTPEG (Portaria MMA nº 319/2012)**

Ministério do Meio Ambiente:

I - do Gabinete do Ministro e da Secretaria-Executiva:

- a) Titular: Raimundo Deusdará Filho;
- b) Suplente: Marília Marreco Cerqueira;

II - da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental:

- a) Titular: Leticia Reis Carvalho;
- b) Suplente: Pedro Alexandre Rodrigues Christ;

III - da Secretaria de Biodiversidade e Florestas:

- a) Titular: Paula Moraes Pereira;
- b) Suplente: Nadinni Oliveira de Matos Souza;

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes:

I - da Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade:

- a) Titular: Fernanda Franco Bueno Bucci;
- b) Suplente: Marília Ulisses Nobre de Medeiros Macedo;

II - da Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação:

- a) Titular: Bernardo Issa de Souza;
- b) Suplente: Marcelo Meirelles Cavallini;

III - da Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em Unidades de Conservação:

- a) Titular: Bruna de Vita Silva dos Santos;
- b) Suplente: Mara Carvalho Nottingham;

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA:

I - da Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC, por meio da Coordenação-Geral de Petróleo e Gás - CGPEG:

- a) Titular: Cristiano Vilardo Nunes Guimarães;
- b) Suplente: Guilherme Augusto dos Santos Carvalho;
- c) Titular: Edmilson Comparini Maturana;
- d) Suplente: José Eduardo Matheus Evora;
- e) Titular: Mariana de Sá Viana; e



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

f) Suplente: André Favaretto Barbosa.

## 5 – REFERÊNCIAS CITADAS

Allison, M.A. 1993. Mechanisms of coastal progradation and muddy strata formation adjacent to the Amazon river. New York, State University of New York. 322 p. Tesis (Doctor Philosophy Dissertation).

Almeida, P. A.; Santos, A. J. B.; Thomé, J. C. A.; Belini, C.; Baptistotte, C.; Marcovaldi, M. Â.; Santos, A. S.; Lopez, M. 2011. Avaliação do estado de conservação da tartaruga marinha *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) no Brasil. Revista Biodiversidade Brasileira Ano I, n. 1, 12-19. <https://www2.icmbio.gov.br/revistaelectronica/index.php/BioBR/article/view/87/73>

Andriolo, A.; Kinas, P. G.; Engel, M. H.; Martins, C. C. M. A.; Rufino, A. M. 2010. Humpback whales within the Brazilian breeding ground: distribution and population size estimate. Endangered Species Research 11: 233-243.

Batista, E. M., Souza Filho, P. W., Silveira, O. F. M. 2009. Avaliação de áreas deposicionais e erosivas em cabos lamosos da zona costeira amazônica através da análise multitemporal de imagens de sensores remotos. Revista Brasileira de Geofísica 27 (Supl. 1): 83-96.

Camhi, M.D.; Valenti, S.V.; Fordham, S.V.; Fowler, S.L. and Gibson, C. (Eds.). 2007. The Conservation Status of Pelagic Sharks and Rays. Report of the IUCN Shark Specialist Group 5Pelagic Shark Red List Workshop. Tubney House, University of Oxford, UK, 19–23 February 2007.

Camargo, M.; Issac V. J. Ictiofauna Estuariana. In: Fernandes, M. E. B (org.) Os manguezais da costa norte brasileira. Fundação Rio Bacanga. 2003.

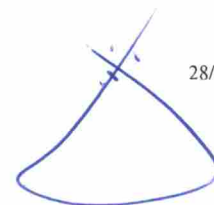
Castro, C.B.; Pires D.O; Medeiros, M.S.; Loiola, L.L.; Arantes, R.C.M; Thiago, C.M. & Berman, E. 2006. Filo Cnidaria In: Lavrado, H.P. & Ignácio, B.L. (Eds.). Biodiversidade bentônica da região central da Zona Econômica Exclusiva Brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p. 211-260 (Série Livros n. 18).

CNUC/MMA. 2012. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: [www.mma.gov.br/cadastro\\_uc](http://www.mma.gov.br/cadastro_uc).

Collete, B. B. and K. Rutzler. 1977. Reef fishes over sponge bottoms off the mouth of the Amazon River. Proc. 3rd Int. Coral Reef Symp. 1: 305–310.

Cordeiro, R.T.S. 2012. Taxonomia e distribuição de octocorais da Plataforma Continental e Talude Norte e Nordeste do Brasil. Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-graduação em Biologia Animal. Recife. 145 f. (Dissertação)

Costa, E.A. 1997. Caracterização de ecofácies e processos sedimentares da plataforma continental







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

amazônica. Universidade Federal Fluminense. Programa de Pós-graduação em Geologia e Geoquímica. Niterói. 137 f. (Dissertação)

Da Silva, A. C. C. D., Dos Santos, E. A. P., Oliveira, F. L. C., Weber, M. I., Batista, J. A. F., Serafini, T. Z., Castilhos, J. C. 2011. Satellite-tracking highlights multiple foraging strategies and threats for olive ridley turtles in Brazil. *Marine Ecology Progress Series* 443: 237–247.

Domning, D.P., 1981. Distribution and status of manatees *Trichechus* spp. near the mouth of the Amazon river, Brazil. *Biological Conservation*, 19(2):85-97.

Faria J. R., L.E.C.; Mendes, A.C.; Vital, H.; Ferreira, M.R.; Silveira, O.F.M.; Nitttrouer, C.A.; Rine, J.M.; Allison, M.A.; Kuehi, S.A.; Segall, M.P. Geological evolution of Maracá Island, Amapá Coast, and its relation with sea level change in the north of Brazil. AGU Fall Meetings. San Francisco. Abstracts, p.99. 1990.

Feitoza, B.M. ; Rosa, R.S. and Rocha, L.A. 2005. Ecology and zoogeography of deepreef fishes on northern brazil. *Bull. Mar. Sci.* 76(3): 725–742.

Ferreira, B.P; Olavo, G.; Maida, M.; Camargo, J.M.; França, A.R.; Malafaia, P.N.; Maranhão, H.; Baqueiro, C.; Santos, A. 2012. Reef fish spawning aggregations on the Northeastern Brazilian coast: status of knowledge and management perspective. 12th International Coral Reef Symposium (ICRS 2012). Cairns, Australia in July 2012

Figueiredo Jr., A.G.; Silveira, O.F.M.; Neto, A.A. and Silva, F.T. 2008. Síntese do conhecimento da geologia e da geomorfologia da margem equatorial brasileira. *Coleção Síntese do Conhecimento Sobre a Margem Equatorial Amazônica*, vol. 4. Niterói: Universidade Federal Fluminense.

Filho, J. S. R., Frédou, F. L., Charvet, P., Aragão, J. A. 2012. Amazonian Shelf-edge Reefs, Canyons and Seamounts. In: *Compilation of submissions of scientific information to describe EBSAs in the wider caribbean and western mid-atlantic region. Wider caribbean and western mid-atlantic regional workshop to facilitate the description of ecologically or biologically significant marine areas.* Recife, Brasil. 2012.

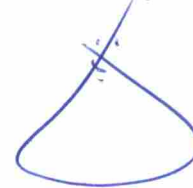
França, J. J. C. 1979. Geomorfologia da margem continental leste brasileira e da bacia oceânica adjacente. *Série Projeto REMAC (7)*. Rio de Janeiro. PETROBRAS-CENPES-DINTEP. pp. 89-127.

IBGE, 2010. IBGE. Censo Demográfico Brasileiro do 2010. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas\\_pdf/Amapa.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/Amapa.pdf), acessado em 19/09/2012.

ICMBIO/ARPA. 2010 Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange. Brasília. Brasil. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/Encarte%203%20-%20PNCO.pdf>

IUCN Red List of Threatened Species, 2011. v. 2011.2. <http://www.iucnredlist.org/>.

Little, C. and Kitching, J.A. 2001. *The biology of rocky shores*. Oxford: Oxford University Press.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

273 p. Marcovaldi, M. A., Lopez G. G., Soares L. S., Lima E. H. S. M., Thomé, J. C. A., Almeida, A., P. 2010. Sattelite-tracking of female loggerhead turtles highlights fidelity behavior in northeastern Brazil. *Endangered Species Research* 12: 263-272.

Marcovaldi, M. A., Lopez G. G., Soares L. S., Lima E. H. S. M., Thomé, J. C. A., Almeida, A., P. 2010. Sattelite-tracking of female loggerhead turtles highlights fidelity behavior in northeastern Brazil. *Endangered Species Research* 12: 263-272.

Marcovaldi, M. A., Lopez G. G., Soares L. S., S., López-Mendilaharsu, M. *In press*. Satellite tracking of hawksbill turtles *Eretmochelys imbricata* nesting in northern Bahia, Brazil: insights on movements and foraging destinations. *Endangered Species Research*.

Martins, C.C.A.; Morete, M.E.; Engel, M.H.; Freitas, A. C.; Secchi, E. R. & Kinas, P. G. 2001. Aspects of habitat use patterns of humpback whales in the Abrolhos Bank, Brazil, breeding ground. *Memoirs of the Queensland Museum*, 47: (2) 563-570

Milliman, J.D. and Barreto, H.T. 1975. Relict magnesian calcite oolite and subsidence of Amazon Shelf. *Sedimentology*, 22:37-145.

Milliman, J.D. 1979. Morphology and structure of Amazon upper continental margin. *Amer. Assoc. Petrol. Geologists*.

Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura – Brasil 2010. Ministério da Pesca e Aquicultura, Governo do Brasil. Fevereiro de 2012. Brasília-DF. Disponível em <[www.mpa.gov.br](http://www.mpa.gov.br)>.

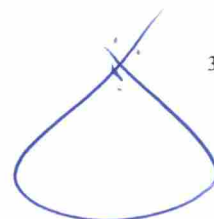
MMA. 2007. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. – Brasília: MMA, 2007. 301 p. (Série Biodiversidade, 31).

Neto, A. A., Falcão, L. C., Amaral, P. J. T. 2009. Caracterização de ecofácies na margem continental norte brasileira – estado do conhecimento. *Revista Brasileira de Geofísica*, 27(Supl. 1): 97-106

Olavo, G.; Costa, P.A.S.; Martins, A.S.; Ferreira, B.P. 2011. Shelf-edge reefs as priority areas for conservation of reef fish diversity in the tropical Atlantic. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.* (2011).

Olavo, G., Ferreira, B. P., Maida, M., Costa, P. A. S., Martins, A. S., Francini-Filho, R. B., Peres, M. B., Prates, A. P. L., Pires, D. O., Thomé, J. C. A., Marcovaldi, M. A., Zerbini, A. N., Secchi, E. R. 2012. Template for Submission of Scientific Information to Describe Ecologically or Biologically Significant Areas. In: Compilation of submissions of scientific information to describe EBSAs in the wider caribbean and western mid-atlantic region. Wider caribbean and western mid-atlantic regional workshop to facilitate the description of ecologically or biologically significant marine areas. Recife, Brasil. 2012.

Siciliano, S.; Emin-Lima, N.R.; Costa, A.F., Rodrigues, A.L.F.; Magalhães, F. A., Tosi, C. H., Garri,







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás

R. G., Silva, C.R.; Silva Júnior, J.S. 2008. Revisão do conhecimento sobre os mamíferos aquáticos da costa norte do Brasil. Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.66, n.2, p.381-401.

Souza, R.C. and Fonseca, A.F. 2008. Síntese de conhecimento sobre a pesca e a biodiversidade das espécies de peixes marinhos e estuarinos da Costa Norte do Brasil. Coleção Síntese do Conhecimento Sobre a Margem Equatorial Amazônica, vol. 7. Niterói: Universidade Federal Fluminense.

Souza Filho, P. W. M., Prost, M. T. R. C., Miranda, F. P., Sales, M. E. C., Borges, H. V., Costa, F. R., Almeida, E. F., Junior, W. R. N. Environmental Sensitivity Index (ESI) mapping of oil spill in the amazon coastal zone: the piatam mar project. Revista Brasileira de Geofísica (2009) 27 (Supl. 1): 7-22

Torres, A. M.; El-Robrini, M. Amapá. In: Dieter Muehe (Org.). Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro. 1 ed. Brasília: MMA, 2006, v. 1, p. 11-40.

Zerbini, A.N., Andriolo, A., Heide-Jorgensen, M.P., Pizzorno, J.L., Maia, Y.G., Vanblaricom, G.R., DeMaster, D.P., Simões-Lopes, P.C., Moreira, S., Bethlem, C. 2006a. Satellite-monitored movements of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in the Southwest Atlantic Ocean. Mar. Ecol. Prog. Series 313: 295–304.

Zerbini, A.N., Andriolo, A., Heide-Jorgensen, M.P., Moreira, S.C., Pizzorno, J.L., Maia, Y.G., Bethlem, C., VanBlaricom, G.R. and DeMaster, D.P. *in press*. Migration and summer destinations of humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) in the western South Atlantic Ocean. Journal of Cetacean Research and Management (special issue 3).

Zerbini, A.N., Andriolo, A., Heide-Jorgensen, M.P., Moreira, S.C., Pizzorno, J.L., Maia, Y.G., Simões-Lopes, P.C., Vanblaricom, G.R., DeMaster, D.P. 2006b. Movimentos e utilização do habitat de baleias jubarte (*Megaptera novaeangliae*) monitoradas por satélite no litoral do Brasil e suas implicações para a indústria do petróleo e gás-natural. Livro de Resumos Rio Oil and Gas Expo and Conference, Rio de Janeiro, Brasil. p. 280.

