



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

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 – PORTARIAS MMA Nº 315/2017 e Nº 15/2018

PARECER TÉCNICO GTPEG Nº 05/2018

Assunto: Análise ambiental prévia das áreas propostas para a 5ª Rodada de Licitações sob o Regime de Partilha de Produção da ANP.

1. INTRODUÇÃO

Este parecer trata da análise ambiental prévia das áreas propostas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP para serem ofertadas na 5ª Rodada de Licitações sob o Regime de Partilha de Produção.

A Resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE nº 17, de 8 de junho de 2017, estabeleceu que para as áreas que ainda não tenham sido concluídos estudos multidisciplinares de avaliações ambientais de bacias sedimentares, possíveis restrições ambientais serão sustentadas por manifestação conjunta do Ministério de Minas e Energia e do Ministério do Meio Ambiente.

A Resolução nº 0189/2018, da Diretoria Colegiada da ANP, aprovou a realização da 5ª Rodada de Licitações sob o Regime de Partilha da Produção na área do pré-sal, compreendendo áreas denominadas Sudoeste de Tartaruga Verde, Titã, Saturno e Pau-Brasil, nas bacias de Campos e de Santos.

A Portaria MMA nº 119/2008 instituiu no âmbito do Ministério do Meio Ambiente – MMA o Grupo de Trabalho Interinstitucional de Atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás – GTPEG, com o objetivo de apoiar tecnicamente a interlocução com o setor de exploração e produção de petróleo e gás natural, em especial no que se refere às análises ambientais prévias à definição de áreas para outorga e às recomendações estratégicas para o processo de licenciamento ambiental dessas atividades no território nacional e águas jurisdicionais brasileiras. Os atuais integrantes do GTPEG foram designados pelas Portarias MMA nº 315/2017 e nº 15/2018.

O Ofício

O Ministério do Meio Ambiente recebeu o Ofício nº 61/2018/GAB-ANP, de 03 de maio de 2018, informando que a sua Diretoria Colegiada, por meio da Resolução nº 0189/2018, aprovava áreas a serem ofertadas na 5ª Rodada de Licitações sob o Regime

de Partilha de Produção. A ANP solicitou ao Ministério do Meio Ambiente, então, a elaboração de parecer ambiental para as áreas elencadas nesse Ofício.

Para a 5ª Rodada de Licitações sob o Regime de Partilha de Produção foram indicadas áreas dos seguintes setores: SC-AR3, SC-AP4 e SC-AP4 (Tartaruga Verde), SS-AUP1 e SC-AP5 (Saturno), SC-AP5 e SS-AUP1 (Titã), SS-AUP1 (Saturno), SS-AUP1 e SS-AUP2 (Pau-Brasil).

Bacia Sedimentar	Áreas
Campos	Sudoeste de Tartaruga Verde
Campos/Santos	Titã
Santos	Saturno, Pau-Brasil

A emissão do parecer técnico do GTPEG pretende contribuir para um processo licitatório com maior segurança para o meio ambiente e para os empreendedores da área de petróleo e gás.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ANÁLISE E ABORDAGEM METODOLÓGICA

A análise ambiental prévia às rodadas de licitações da ANP é feita regularmente desde 2004 (6ª rodada), por força da Resolução CNPE nº 08/2003 e, agora, da nº 17/2017. Inicialmente esta análise era realizada pelo IBAMA, por meio de um grupo de trabalho (GT) informal com representantes de diferentes diretorias do Instituto, depois formalizado pelas Portarias IBAMA nº 2.040/05 (7ª rodada) e 2.110/06 (8ª rodada). Com a criação do ICMBio 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.

Os integrantes do GTPEG foram posteriormente atualizados pelas Portarias MMA nº 218/2012, 234/2013, 360/2014 e 435/2014, 499/2016, 315/2017 e 15/2018. Sua composição atual engloba as seguintes instituições/setores:

- MMA/Gabinete e Secretaria-Executiva;
- MMA/Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano;
- 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;
- IBAMA/Diretoria de Licenciamento Ambiental/Coordenação Geral de Petróleo e Gás.
- ANA.

Os seguintes elementos deverão ser considerados na análise:

- Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (Portaria MMA nº 09/2007): identificação de áreas 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.

- Unidades de Conservação (UCs): identificação de sobreposição e proximidade das áreas com Unidades de Conservação existentes no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC/MMA, dados consolidados em junho de 2016). O CNUC é a base de dados oficial administrada pelo Ministério do Meio Ambiente, com a colaboração dos órgãos gestores de unidades de conservação federal, estaduais, distrital e municipais. Destacamos que quando houver sobreposição com unidade de conservação ou sua zona de amortecimento, o licenciamento ambiental estará sujeito aos procedimentos previstos na Resolução CONAMA nº 428/2010.
- Espécies da Biodiversidade Brasileira Ameaçadas de Extinção: As informações relativas à ocorrência de espécies ameaçadas têm duas fontes: (1) polígonos de extensão de ocorrência originados principalmente a partir de um mínimo polígono convexo do conjunto total de pontos de registro de ocorrência, e (2) os pontos de registro de ocorrência em si formado por um par de coordenadas geográficas. A sobreposição do polígono de extensão de ocorrência não garante a presença da espécie naquele local, mas indica sim a possibilidade de ocorrência. Por outro lado, a existência de um registro de ocorrência assegura a existência daquela espécie naquele local à época do registro. Tendo estas duas informações disponíveis no âmbito do ICMBio, optou-se por fornecer ambas, porém detalhando em lista apenas as espécies com registro de ocorrência por ser um dado mais contundente. As espécies ameaçadas da biodiversidade brasileira estão listadas nas Portarias MMA nº 443, nº 444 e nº 445 de 2014, e são classificadas em três categorias de risco de extinção: Vulnerável (VU), Em Perigo (EN) e Criticamente Em Perigo (CR). Optou-se por detalhar em anexo apenas informações daquelas espécies da fauna que foram consideradas ameaçadas de extinção por critérios de distribuição geográfica restrita.
- 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. Foram consideradas as informações constantes nos Atlas de Sensibilidade e nas Cartas SAO (MMA, 2004; MMA, 2007; MMA, 2010; MMA, 2013). Essa sensibilidade está expressa no Índice de Sensibilidade do Litoral – ISL, sendo útil na previsão do grau de impacto e de permanência do óleo derramado em cada área, assim como na determinação das técnicas mais apropriadas de remediação a serem adotadas. O índice varia de 1 a 10, sendo 1 indicativo de ambientes menos sensíveis, como costões rochosos lisos de alta declividade e estruturas artificiais lisas, e 10 sendo representado por ecossistemas de elevada sensibilidade ambiental, como marismas, manguezais e deltas de rio vegetados, entre outros.
- Experiência pretérita dos processos de licenciamento ambiental conduzidos pela DILIC/IBAMA: incorpora a experiência da Coordenação Geral de Petróleo e Gás – 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. A partir dos resultados das modelagens de vazamento de óleo disponíveis nos processos de licenciamento ambiental foram estabelecidos critérios de exclusão, buscando evitar o leilão de blocos para os quais dificilmente haveria solução técnica em nível de projeto face a sensibilidade das áreas. Assim, são ratificados os critérios de exclusão utilizados em rodadas anteriores referentes a profundidades inferiores a 50 m – com o objetivo de minimizar os riscos de o óleo atingir ecossistemas estabelecidos sobre o fundo marinho – e a distâncias da costa inferiores a 50 km – com o objetivo de evitar que haja toque de óleo nos ecossistemas costeiros e unidades de conservação em tempo inferior ao necessário para os procedimentos de resposta à emergência. Sempre que disponíveis, foram utilizadas informações específicas para as bacias em análise, considerando outras limitações identificadas nos processos de licenciamento (dificuldades logísticas, condições meteoceanográficas específicas, etc.).

- Conhecimentos setoriais do ICMBio, da ANA e do MMA: conhecimentos desenvolvidos e gerenciados pelas diversas instituições partícipes do grupo de trabalho, com especial atenção para as informações sobre unidades de conservação, ambientes sensíveis, aquíferos aflorantes, bacias hidrográficas e espécies ameaçadas, dentre outros, incluindo um levantamento sobre os processos de criação de unidades de conservação federais.

3. ANÁLISE DAS ÁREAS PROPOSTAS PARA A 5^a RODADA DE LICITAÇÕES DE PARTILHA DE PRODUÇÃO

Serão ofertadas quatro áreas na 5^a Rodada de Partilha de Produção, sendo todas em águas profundas e ultra-profundas: áreas denominadas Sudoeste de Tartaruga Verde, Titã, Saturno e Pau-Brasil, nas bacias de Campos e de Santos, conforme Figura 1.

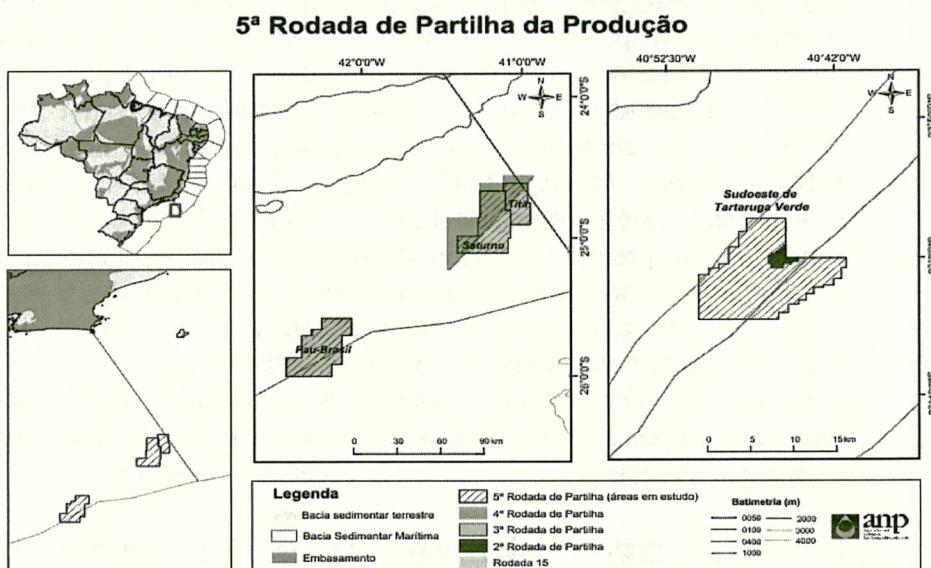
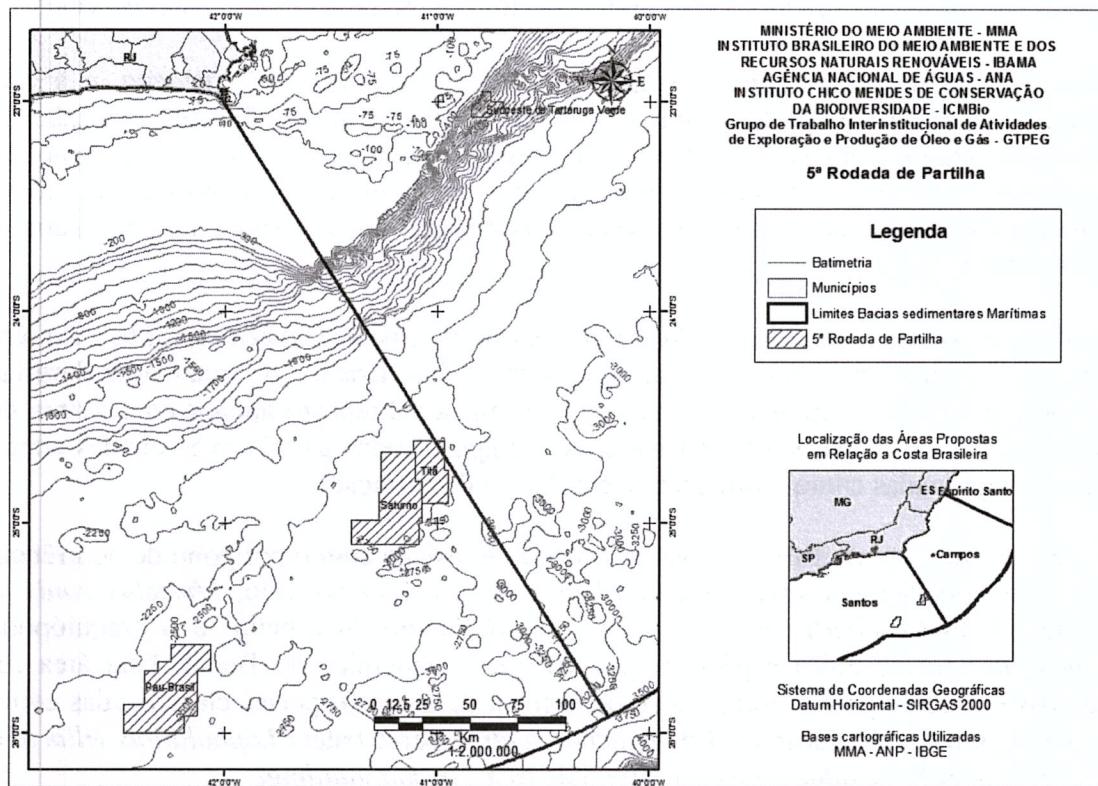


Figura 1 - Áreas ofertadas na 5^a Rodada de Partilha.

Do ponto de vista ambiental, as considerações já efetuadas para os blocos marítimos da bacia de Campos e Santos, da rodada exploratória devem servir como norteadoras.

3.1 Considerações Gerais

As áreas estão, em geral, a mais de 110 Km da costa e localizam-se em cota batimétrica entre 400 m e 2.500 m de profundidade, conforme Mapa 1. O litoral é diversificado, sendo encontrados diferentes tipos de ambientes, como praias arenosas, costões rochosos, ilhas, estuários, manguezais, entre outros, que abrangem variados níveis de Índice de Sensibilidade do Litoral.



Mapa 1: Áreas ofertadas na 5ª rodada de Partilha.

3.2 – Unidades de Conservação

Não há sobreposição das áreas a serem ofertadas com unidades de conservação, nem propostas de criação de unidades de conservação federais.

3.3 – Espécies da fauna ameaçadas de extinção

Para a área de Tartaruga Verde, na bacia de Campos, há a sobreposição com o polígono de 35 espécies ameaçadas de extinção, sendo 10 (29%) categorizadas como Criticamente em Perigo (CR), 11 (31%) como Em Perigo (EN) e 14 (40%) como Vulnerável (VU) (Tabela 1).

Para as áreas de Saturno e Titã nas bacias de Campos e Santos, foi gerada apenas uma tabela, pois as espécies para as duas áreas eram as mesmas. Para as áreas há a

sobreposição com o polígono de 26 espécies ameaçadas de extinção, sendo 9 (35%) categorizadas como CR, 7 (27%) como EN e 10 (38%) como VU (Tabela 2).

Para a área de Pau-Brasil, na bacia de Santos, há a sobreposição com o polígono de 22 espécies ameaçadas de extinção, sendo 5 (23%) categorizadas como CR, 7 (32%) como EN e 10 (45%) como VU (Tabela 3).

Ao todo, para todas as quatro áreas foram registradas 37 espécies ameaçadas de extinção, sendo 12 (32%) categorizadas como CR, 11 (30%) como EN e 14 (38%) como VU. Destas 37 espécies, 20 tiveram o polígono de extensão sobreposto com todos os quatro blocos. Esse fato se deve à proximidade destes blocos, à falta de barreiras físicas nítidas em ambientes marinhos e ao grande deslocamento de algumas destas espécies.

Três espécies de tubarão martelo *Sphyrna lewini*, *S. tiburo* e *S. zygaena*, e a raia *Dasyatis centroura* todos Criticamente em Perigo de extinção, têm sua extensão de ocorrência para três áreas: Sudoeste de Tartaruga Verde, Saturno e Titã. A raia *Squatina argentina* e o atum *Thunnus thynnus*, que também estão classificados como Criticamente em Perigo, têm sua extensão de ocorrência apenas para a área de Sudoeste de Tartaruga Verde.

O albatroz-errante *Diomedea exulans* e o albatroz-de-tristão *Diomedea dabbenena* têm ocorrência para as áreas de Saturno, Titã e Pau-Brasil. A grazina-de-desertas *Pterodroma deserta* tem seu polígono de ocorrência sobreposto apenas com a área de Sudoeste de Tartaruga Verde, na bacia de Campos. Todas as três aves citadas acima estão categorizadas como Criticamente em Perigo de extinção.

A área de Sudoeste de Tartaruga Verde teve sobreposição com o polígono de ocorrência de quatro espécies classificadas como Em Perigo, o tubarão Tolo, *Mustelus canis*, o tubarão preto *Carcharhinus obscurus* a raia *Myliobatis freminvillii* e o braquiópode *Bouchardia rósea*, única espécie registrada que é endêmica do Brasil. Esta área foi exclusiva também para o polígono de ocorrência de quatro espécies classificadas como Vulnerável, o cavalo marinho *Hippocampus reidi*, o peixe batata *Lopholatilus villarii*, o tubarão baleia *Rhincodon typus* e a estrela do mar *Linckia guildingi*.

Em relação aos Planos de Ação Nacional para Conservação (PAN), as áreas dos quatro setores se sobrepõem com os PANs: Tartarugas Marinhas, Pequenos Cetáceos, Grande Cetáceos, Corais e Tubarões e Raias.

Tabela 1: Espécies ameaçadas de extinção com polígonos de extensão de ocorrência para a área de Sudoeste de Tartaruga Verde, na bacia de Campos.

Setor	Táxon	Grupo	Categoria	Endêmica do Brasil
Tartaruga Verde	<i>Balaenoptera musculus</i>	Mamíferos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Pterodroma deserta</i>	Aves	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Répteis	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Dermochelys coriacea</i>	Répteis	CR	Não

Tartaruga Verde	<i>Sphyraña lewini</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Sphyraña tiburo</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Sphyraña zygaena</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Squatina argentina</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Thunnus thynnus</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Dasyatis centroura</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Tartaruga Verde	<i>Balaenoptera physalus</i>	Mamíferos	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mamíferos	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Pterodroma incerta</i>	Aves	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	Aves	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Répteis	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Caretta caretta</i>	Répteis	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Mustelus canis</i>	Peixes Marinhos	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Myliobatis freminvillii</i>	Peixes Marinhos	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Makaira nigricans</i>	Peixes Marinhos	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Peixes Marinhos	EN	Não
Tartaruga Verde	<i>Bouchardia rosea</i>	Invertebrado	EN	Sim
Tartaruga Verde	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mamíferos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Aves	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Procellaria conspicillata</i>	Aves	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Chelonia mydas</i>	Répteis	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Alopias superciliosus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Alopias vulpinus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Carcharodon carcharias</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Hippocampus erectus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não

Tartaruga Verde	<i>Kajikia albida</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Hippocampus reidi</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Lopholatilus villarii</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Rhincodon typus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Tartaruga Verde	<i>Linckia guildingii</i>	Invertebrado	VU	Não

Tabela 2: Espécies ameaçadas de extinção com polígonos de extensão de ocorrência para a área de Saturno e Titã na bacia de Campos e Santos.

Setor	Táxon	Grupo	Categoria	Endêmica do Brasil
Saturno e Titã	<i>Balaenoptera musculus</i>	Mamíferos	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Diomedea dabbenena</i>	Aves	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Diomedea exulans</i>	Aves	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Dasyatis centroura</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Sphyraña lewini</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Sphyraña tiburo</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Sphyraña zygaena</i>	Peixes Marinhos	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Répteis	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Dermochelys coriacea</i>	Répteis	CR	Não
Saturno e Titã	<i>Balaenoptera physalus</i>	Mamíferos	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mamíferos	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Pterodroma incerta</i>	Aves	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	Aves	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Makaira nigricans</i>	Peixes Marinhos	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Lepidochelys olivácea</i>	Répteis	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Caretta caretta</i>	Répteis	EN	Não
Saturno e Titã	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mamíferos	VU	Não

Saturno e				
Titã	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Aves	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Procellaria conspicillata</i>	Aves	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Alopias superciliosus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Alopias vulpinus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Carcharodon carcharias</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Hippocampus erectus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Kajikia albida</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Saturno e				
Titã	<i>Chelonia mydas</i>	Répteis	VU	Não

Tabela 3: Espécies ameaçadas de extinção com polígonos de extensão de ocorrência para a área de Pau-Brasil, na bacia de Santos.

Setor	Táxon	Grupo	Categoria	Endêmica do Brasil
Pau-Brasil	<i>Balaenoptera musculus</i>	Mamíferos	CR	Não
Pau-Brasil	<i>Diomedea dabbenena</i>	Aves	CR	Não
Pau-Brasil	<i>Diomedea exulans</i>	Aves	CR	Não
Pau-Brasil	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Répteis	CR	Não
Pau-Brasil	<i>Dermochelys coriácea</i>	Répteis	CR	Não
Pau-Brasil	<i>Balaenoptera physalus</i>	Mamíferos	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mamíferos	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Pterodroma incerta</i>	Aves	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	Aves	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Makaira nigricans</i>	Peixes Marinhos	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Lepidochelys olivácea</i>	Répteis	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Caretta caretta</i>	Répteis	EN	Não
Pau-Brasil	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mamíferos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Aves	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Procellaria conspicillata</i>	Aves	VU	Não

Pau-Brasil	<i>Alopias superciliosus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Alopias vulpinus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Carcharodon carcharias</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Hippocampus erectus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Kajikia albida</i>	Peixes Marinhos	VU	Não
Pau-Brasil	<i>Chelonia mydas</i>	Répteis	VU	Não

3.4 – Contribuições do licenciamento ambiental federal

São áreas onde ocorrem importantes atividades de exploração e produção de petróleo e gás, especialmente na região do Pré-Sal. A atividade de E&P vem se instalando nas bacias e, sobretudo na bacia de Santos, há possibilidade de acompanhamento e crescimento ordenado das atividades.

As principais questões na fase exploratória para se avaliar a viabilidade ambiental deverão estar associadas aos impactos com a pesca, a presença de bancos biogênicos, bem como aos impactos cumulativos de muitas atividades concomitantes. Deve ser ainda sempre considerado que cenários com alta probabilidade de toque e cujos projetos apresentados não se mostrem capazes de proteger áreas ambientalmente sensíveis poderão implicar em negativa de licença.

Os Planos de Emergência Individuais dos empreendimentos a serem licenciados devem contemplar análises de vulnerabilidade com especial atenção às Unidades de Conservação e às espécies ameaçadas presentes na área. Poderão ser exigidos recursos adicionais aos recursos mínimos previstos na Resolução CONAMA nº 398/08, sobre Plano de Emergência Individual.

3.4.1 – Subsídios ao Licenciamento Ambiental

Os Planos de Emergência Individuais dos empreendimentos a serem licenciados na bacia devem contemplar análises robustas de vulnerabilidade do litoral, com especial atenção aos ecossistemas de elevada sensibilidade e às espécies ameaçadas presentes na área, para o que poderão ser exigidos recursos adicionais aos recursos mínimos previstos na Resolução CONAMA nº 398/08. Observa-se, ainda, que caso as modelagens indiquem elevada probabilidade de chegada de óleo nestes ativos ambientais, e a operadora não seja capaz de apresentar estratégias efetivas de resposta, as licenças ambientais poderão ser negadas.

3.5 Conclusões sobre as áreas apresentadas para a 5ª Rodada de Licitações de Partilha de Produção

Entende-se que não existem impeditivos para a oferta das áreas analisadas no presente parecer técnico, desde que observadas as recomendações aqui constantes.

4. CONCLUSÃO

O presente parecer técnico dedicou-se a analisar os aspectos ambientais da área proposta para a 5^a Rodada de Licitação em Regime de Partilha da Produção da ANP, com vistas à identificação de incompatibilidades das áreas propostas com os objetivos estratégicos de proteção da qualidade ambiental.

Ao final do processo, o GTPEG analisou um total de cinco áreas, entendendo-se não existirem impeditivo para as suas ofertas, desde que observadas as recomendações aqui constantes.

É este o parecer técnico elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pelas Portarias N°315/2017 e N° 15/2018.

Brasília, 14 de junho de 2018


Ana Lucia Dolabella
Coordenadora do GTPEG
Suplente

5. Composição do GTPEG (Nº 315/2017 e Nº 15/2018)

Ministério do Meio Ambiente

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

- a. titular: Marília Marreco Cerqueira, a quem caberá a coordenação do GTPEG;
- b. suplente: Ana Lucia Lima Barros Dolabella;

II) da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano:

- a. titular: Robson José Calixto de Lima;
- b. suplente: Regis Pinto de Lima;

III) da Secretaria de Biodiversidade e Florestas:

- a. titular: Moara Menta Giasson;
- b. titular: Vinicius Scofield Siqueira;
- c. suplente: André Luis Lima;
- d. suplente: Bianca Chaim Mattos;

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

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

- a. titular: Daniel Raíces;
- b. suplente: Lara Cortes;

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

- a. titular: Paulo Henrique Marostegan e Carneiro;
- b. suplente: Luiz Felipe de Luca de Souza;

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

I. Diretoria de Licenciamento Ambiental

a. titulares:

- 1. Antonio Celso Junqueira Borges;
- 2. Alexandre Louis de Almeida D'Avignon;
- 3. Itagyba Alvarenga Neto;

b. suplentes:

- 1. Jônatas Souza da Trindade;
- 2. Alexandre Santos de Souza;
- 3. Guilherme Augusto dos Santos Carvalho;

Agência Nacional de Águas - ANA

- a) titular: Fernando Roberto de Oliveira; e
- b) suplente: Fabrício Cardoso.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DEVELEY, P. F. & GOERCK, J. M. Important Bird Areas Americas - Priority sites for biodiversity conservation. BirdLife Conservation Series. N. 16. P. 99 – 112. BirdLife International. Quito, Ecuador. 2009.
- ELLSWORTH, W.L. Injection-Induced Earthquakes. *Science* 341. 2013.
- JANSEN, D.C., CAVALCANTI, L.F., LAMBLÉM, H.S. 2012 Mapa de potencialidade de ocorrência de cavernas no brasil, na escala 1:2.500.000. Revista brasileira de espeleologia Vol. 1 nº2.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo das Bacias do Ceará e Potiguar (material cartográfico). Programa de Gerenciamento Territorial. Projeto Gestão Integrada do Ambiente Costeiro e Marinho, Secretaria de Qualidade Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Brasil (SQA/MMA). Brasília. 2004.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo da Bacia de Santos (material cartográfico). Programa de Gerenciamento Territorial. Projeto Gestão Integrada do Ambiente Costeiro e Marinho, Secretaria de Qualidade Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Brasil (SQA/MMA). Brasília. 2007.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização – Portaria MMA nº 09, de 23 de janeiro de 2007. Secretaria Nacional de Biodiversidade e Florestas (SBF), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Brasília. Brasil. 2007.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo da Bacia do Espírito Santo (material cartográfico). Programa de Gerenciamento Territorial. Projeto Gestão Integrada do Ambiente Costeiro e Marinho, Secretaria de Qualidade Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Brasil (SQA/MMA). Brasília. 2010.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Atlas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo das Bacias do Sul da Bahia (material cartográfico). Programa de Gerenciamento Territorial. Projeto Gestão Integrada do Ambiente Costeiro e Marinho, Secretaria de Qualidade Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Brasil (SQA/MMA). Brasília. 2013.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Especificações e Normas Técnicas para Elaboração de Cartas de Sensibilidade Ambiental para Derramamentos de Óleo. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 2004.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014. Espécies terrestres e mamíferos aquáticos ameaçados. Brasília. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014.
Espécies de peixes e invertebrados aquáticos ameaçados. Brasília. 2014.

Royal Society and The Royal Academy of Engineering – UK. Shale gas extraction in the UK: a review of hydraulic fracturing. The Royal Society and The Royal Academy of Engineering. London. 2012.