

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA**
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Nota Técnica nº 14/2023/COESP/CGCON/DIBIO/ICMBio

Brasília-DF, 11 outubro de 2023

Assunto: Manifestação técnica quanto a Oferta permanente de blocos de exploração terrestre de petróleo e gás na Bacia de Potiguar

1. DESTINATÁRIO

- 1.1. Coordenação Geral de Estratégias para a Conservação - CGCON;
- 1.2. Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade - DIBIO;

2. INTERESSADO

- 2.1. Ministério do Meio Ambiente - MMA;
- 2.2. Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP;

3. REFERÊNCIA

- 3.1. Ofício Circular nº 549/2023/MMA - SEI [16174715](#).
- 3.2. ICMBio, 2023. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – SALVE. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br/>. Acesso em: 09 de outubro de 2023.
- 3.3. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- 3.4. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e dá outras providências;
- 3.5. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes;
- 3.6. Portaria nº 1.270, de 29 de dezembro de 2022, que aprova o regimento interno do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;
- 3.7. Portaria 148, de 7 de Junho de 2022, que altera os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção.
- 3.8. Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, que reconhecer como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção" - conforme alterações dadas pela Portaria 148, de 7 de Junho de 2022;
- 3.9. Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, que reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - peixes e invertebrados aquáticos" - conforme alterações dadas pela Portaria 148, de 7 de Junho de 2022;
- 3.10. Resolução nº 17, de 8 de junho de 2017, do Conselho Nacional de Política Energética, que estabelece a política de exploração e produção de petróleo e gás natural, define suas diretrizes e orienta o planejamento e a realização de licitações, nos termos da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e da Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010, e dá outra providência;
- 3.11. Portaria Interministerial MME/MMA nº 1/2022, que estabelece os procedimentos, critérios e prazos que balizarão as manifestações conjuntas do MME e do MMA para o planejamento de outorga de áreas de exploração e produção de petróleo e gás natural.
- 3.12. Falcon, G. B.; Soares, A. H. S. B.; Louzada, R. S. P.; Raíces, D. S. L.; ICMBio/MMA, V. 1, 191 p: Plano de Redução de Impactos das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural sobre a Biodiversidade Marinha e Costeira - PRIM-PGMar. 1. Ed.

4. FUNDAMENTAÇÃO/ANÁLISE TÉCNICA/PARECER

- 4.1. A presente Nota Técnica tem como objetivo subsidiar o Ministério do Meio Ambiente para manifestar-se tecnicamente quanto à solicitação da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis para inclusão, em oferta permanente, de 42 blocos na bacia de Potiguar, área terrestre.
- 4.2. A Resolução CNPE nº 17/2017 dispõe que estudos multidisciplinares ambientais deverão ser realizados para o planejamento de outorga das áreas, e quando esses estudos não tenham sido concluídos as avaliações sobre possíveis restrições ambientais serão sustentadas por manifestação conjunta do Ministério de Minas Energia (MME) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA).
- 4.3. Conforme preconiza a Portaria Interministerial Nº 1/MME/MMA, de 22 de Março de 2022, em se tratando de bacia sedimentar terrestre, cabe à ANP solicitar parecer ao órgão de meio ambiente estadual, responsável pelo licenciamento ambiental da área. Diante da posse de tais documentos, a ANP deve encaminhar ao MMA e MME para que estes manifestem-se conjuntamente, com prazo de 60 dias.

- 4.4. Os documentos produzidos pelo órgão ambiental do Rio Grande do Norte, responsável pelo licenciamento ambiental das áreas, apontam quatro blocos que se sobrepõem a zona de amortecimento da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão e dois blocos sobrepostos a APA Dunas do Rosado, ambas UCs estaduais. Como orientação o IDEMA (Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte) solicitou a exclusão das áreas dos blocos SPOT-T3-328 e SPOT-T3-329 que se sobrepõem a APA.
- 4.5. O MMA, em posse desses documentos, encaminhou ofício para ANA, IBAMA e ICMBio (Ofício Circular nº 549/2023/MMA SEI [16174715](#)) para que pudessem fazer contribuições à manifestação.
- 4.6. Nesse sentido, a presente Nota Técnica tem como objetivo subsidiar a manifestação conjunta MMA/MME, principalmente no que concerne às espécies da fauna ameaçadas de extinção e à sobreposição das áreas com Unidades de Conservação Federais.
- 4.7. **Sobreposição com Unidades de Conservação Federais.**
- 4.7.1. Não há sobreposição das áreas com as Unidades de Conservação Federais (Figura 1).

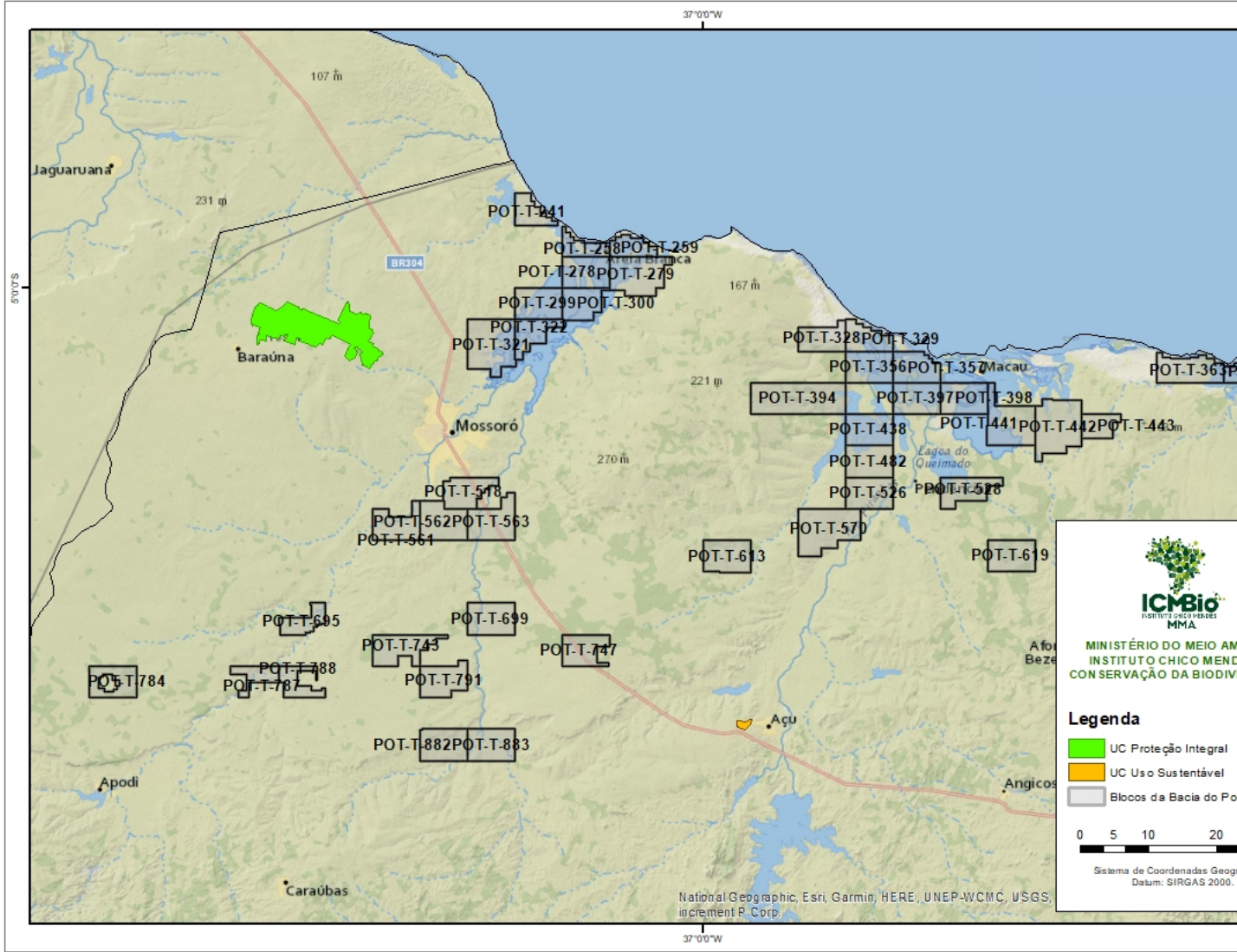


Figura 1. Unidades de Conservação Federais (UC) e os blocos propostos para exploração de Petróleo e Gás na Bacia do Potiguar.

4.8. **Sobreposição com espécies da fauna ameaçadas de extinção.**

- 4.8.1. Todos os registros de espécies foram extraídos do SALVE em 09/10/2023. A grande maioria (211) das 223 espécies que se sobrepuseram aos blocos está categorizada como Menos Preocupante (LC), três espécies Quase Ameaçadas (NT), 1 com Dados Insuficientes (DD) e duas não aplicáveis (NA).
- 4.8.2. Ao todo 6 espécies da fauna ameaçadas de extinção estão sobrepostas aos blocos da Bacia de Potiguar. Dentre elas, cinco espécies de aves: *Calidris canutus* (VU), *Calidris pusilla* (EN), *Charadrius wilsonia* (VU), *Limnodromus griseus* (EN) e *Numenius hudsonicus* (VU); e uma espécie de réptil, *Lepidochelys olivacea* (VU).
- 4.8.3. Além das espécies ameaçadas de extinção, espécies que estão atualmente classificadas como Dados Insuficientes (DD) merecem atenção, pois a exclusão das poucas áreas dais quais se tem registro pode significar um alto grau de ameaça ou até mesmo levar a espécie à extinção.

Tabela 1. Blocos com presença de espécies da fauna ameaçadas de extinção (Em Perigo - EN ou Vulneráveis -VU) ou com Dados Insuficientes (DD).

Grupo	Espécie	Categoria	POT-T-258	POT-T-259	POT-T-278	POT-T-329	POT-T-438	POT-T-518	POT-T-528	POT-T-363
Aves	<i>Calidris canutus</i>	VU	x							
Aves	<i>Calidris pusilla</i>	EN	x	x		x	x		x	x
Aves	<i>Charadrius wilsonia</i>	VU	x							
Aves	<i>Limnodromus griseus</i>	EN	x				x		x	
Aves	<i>Numenius hudsonicus</i>	VU	x		x	x	x			x
Tartaruga Marinha	<i>Lepidochelys olivacea</i>	VU	x							
Peixe Continental	<i>Cynolebias microphthalmus</i>	DD						x		

4.8.4. Aves

4.8.4.1. *Calidris canutus* (VU) é espécie de ave migratória que passa o período não reprodutivo no Brasil. O PARNA da Lagoa do Peixe é o principal ponto de repouso e alimentação dessa espécie no Brasil (Nascimento, 1995), mas algumas áreas localizadas na costa norte, nordeste e sudeste são estrategicamente importantes para receber os grupos de *C. canutus* que passam e ficam no Brasil durante o período de migração (Rodrigues & Carvalho, 2011; Carvalho & Rodrigues, 2011; Barbieri, 2011; Barbieri et al., 2013; Tavares et al., 2015).

4.8.4.2. *Calidris pusilla* (EN) é espécie de migratória que no Brasil ocorre durante o período não reprodutivo ao longo dos ambientes costeiros, principalmente na região norte-nordeste. Essa região juntamente com Suriname e Guiana Francesa, foi considerada como a área de maior importância populacional para a espécie na América do Sul, suportando 90% do total de indivíduos estimado para as áreas não reprodutivas. Estimativas indicam que essa espécie sofreu um declínio de 75,9% em três gerações passadas no litoral norte do Brasil (Pará e Maranhão), que concentra cerca de 90% da população brasileira. Nesse contexto, infere-se que esse declínio reflita de igual maneira a situação da população de *C. pusilla* nas demais áreas de ocorrência da espécie no Brasil. Assim sendo, *C. pusilla* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2b.

4.8.4.3. *Charadrius wilsonia* (VU) ocorre nas Américas, sendo migratória em parte de sua distribuição. É residente no Brasil. Suspeita-se que o tamanho da população brasileira não ultrapasse 1.000 indivíduos maduros. Não houve alteração da categorização no ajuste regional. Assim sendo, *C. wilsonia* foi categorizada como Vulnerável (VU) D1.

4.8.4.4. *Limnodromus griseus* (EN), espécie migratória que passa o período não reprodutivo no Brasil, sofreu declínio de 62% em sua população no centro-norte do litoral brasileiro em um período de 18 anos. Considerando que essa população representa mais de 90% do total de indivíduos de *L. griseus* que migra para este país, esse declínio pode ser inferido para a população total que ocorre no Brasil. Não há informações de que ameaças ou ações de manejo fora do Brasil estejam afetando a população que frequenta o território brasileiro, de modo que não houve alteração na classificação devido ao ajuste regional. Assim sendo, *L. griseus* foi categorizada como Em Perigo (EN), pelo critério A2b.

4.8.4.5. *Numenius hudsonicus* (VU), espécie migratória que passa o período não reprodutivo no Brasil, é registrada em grande parte da costa brasileira. As maiores concentrações conhecidas da espécie ocorrem no Pará e Maranhão, onde foi registrado declínio populacional em um período de 27,3 anos (três gerações). Ainda que os dados não sejam precisos para toda a população brasileira, avaliando as informações pontuais existentes no Brasil, em países vizinhos e em áreas de passagem da espécie durante a migração, registram-se perdas populacionais da ordem de 50% ou mais. Por inferência, pode-se afirmar que a população brasileira atinja, no mínimo, 30% de perda populacional nas três gerações passadas. Dessa forma, *N. hudsonicus* foi categorizada como Vulnerável (VU) A2b.

4.8.5. Tartaruga Marinha

4.8.5.1. A tartaruga-oliva *Lepidochelys olivacea* é uma espécie migratória com distribuição global e possui hábitos alimentares carnívoros durante todo o ciclo de vida. A área prioritária de desova desta espécie no Brasil está localizada entre o litoral sul do estado de Alagoas e o litoral norte da Bahia com maior quantidade de desovas no estado de Sergipe. Ocorrem em áreas costeiras e oceânicas desde o Rio Grande do Sul até o Pará, e em águas internacionais adjacentes à zona econômica exclusiva do Brasil. A espécie apresenta ciclo de vida longo com maturação sexual média de 16 anos e tempo geracional estimado em 20 anos. A principal ameaça para *L. olivacea* no passado foi a coleta de ovos, o que não acontece mais nas áreas prioritárias de reprodução. Atualmente as maiores ameaças são a captura incidental na pesca, principalmente a de arrasto, em frente às áreas de desova, e a perda de ninhos por predação animal (raposas). Além disso, a ocupação desordenada do ambiente costeiro, a poluição, e as atividades portuárias e de petróleo e gás, também afetam negativamente as populações. Apesar do declínio acentuado ocorrido no passado, iniciativas de conservação, desde a década de 1980, resultaram no início da recuperação destas populações. Entretanto, não se pode assegurar a continuidade dessa recuperação, tendo em vista a alta mortalidade contínua de indivíduos decorrente da pesca de arrasto nas áreas de reprodução. Nesse contexto, como os estudos de tendência de população cobrem pouco mais de um tempo geracional para este táxon, foram utilizadas estimativas para o período anterior, chegando a uma faixa de reduções estimada que inclui valores superiores a 50% de redução da população nos últimos 60 anos, baseado em um índice de abundância apropriado para o táxon, e considerando como causas da redução os níveis reais de exploração e declínio na qualidade do habitat. Por essas razões, *L. olivacea* foi categorizada como Vulnerável (VU) pelo critério A1bcd

4.8.6. Peixe Continental

4.8.6.1. *Cynolebias microphthalmus* (DD) é um peixe anual (Rivulídeo) endêmico do Brasil, e para efeitos dessa avaliação, foi considerada a distribuição da espécie fornecida em sua redescritção datada de 2001. Está distribuída nas bacias dos rios Jaguaribe e Apodi-Mossoró, nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte. É conhecida de poucos exemplares, e amostragens entre 2013 e 2016 nas localidades de Russas e Limoeiro do Norte, bacia do rio Jaguaribe, não registraram a espécie. Sabe-se que é utilizada para aquarofilia. Ameaças diretas são desconhecidas, embora a espécie possa ser afetada por impactos indiretos advindos da atividade agropecuária, e pelo fato de sua área de distribuição ser uma região explorada pelo turismo. Portanto, diante das incertezas de se avaliar seu estado de conservação, *Cynolebias microphthalmus* foi listada na categoria Dados Insuficientes (DD).

4.9. Sobreposição com o Mapa de Compatibilidade do PRIM PGMar.

4.9.1. O Plano de Redução de Impactos das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural sobre a Biodiversidade Marinha e Costeira (PRIM-PGMar) é uma ferramenta voltada ao planejamento e gestão territorial, construída de forma participativa e alicerçada no conhecimento científico integrado, capaz de subsidiar a tomada de decisão de empreendedores, licenciadores e órgãos de controle para que possam evitar, mitigar e compensar os impactos negativos associados às atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G) em ambiente marinho. Isso, sem substituir qualquer etapa do rito tradicional de licenciamento. Com a adoção dessas soluções mais compatíveis de interesses, é esperado um menor custo ambiental para o respectivo empreendimento, por reduzir o risco de extinção de elementos da biodiversidade potencialmente impactados. Este relatório acompanha alguns arquivos espaciais (*shapefiles*) e materiais suplementares para apoiar o processo decisório, cujo uso integrado se faz imprescindível para uma redução mais eficaz, eficiente e efetiva de impactos da exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G).

4.9.2. A compatibilidade entre a conservação da biodiversidade e as atividades de EPP&G é estimada a partir de um modelo conceitual que incorpora dois grupos de informações: a exposição aos impactos da atividade antrópica e a sensibilidade dos alvos de conservação aos impactos, em seus diferentes níveis de intensidade. A sobreposição destas duas informações permite a compreensão do gradiente de compatibilização entre a conservação da biodiversidade e das atividades dos empreendimentos. A partir deste mapa de compatibilidade pode-se inferir quais áreas devem ser evitadas e quais devem ser preferidas para investimentos, o custo ambiental associado a cada escolha locacional, e o tipo de medidas mitigadoras a serem adotadas com maior intensidade em cada área.

4.9.3. O PRIM PGMar teve sua abrangência geográfica definida como todo o território nacional marinho acrescido de uma faixa de 10 quilômetros da linha de costa brasileira terrestre, portanto apenas alguns blocos costeiros se sobrepõem ao PRIM PGMar (Figura 2). Importante ressaltar que o PRIM PGMar foi elaborado a partir da estimativa e mapeamento dos impactos e da biodiversidade sensível da exploração de petróleo e gás *offshore*. Os impactos e a biodiversidade sensível de empreendimentos *onshore* podem ser bastante diferentes do encontrado para o PRIM PGMar.

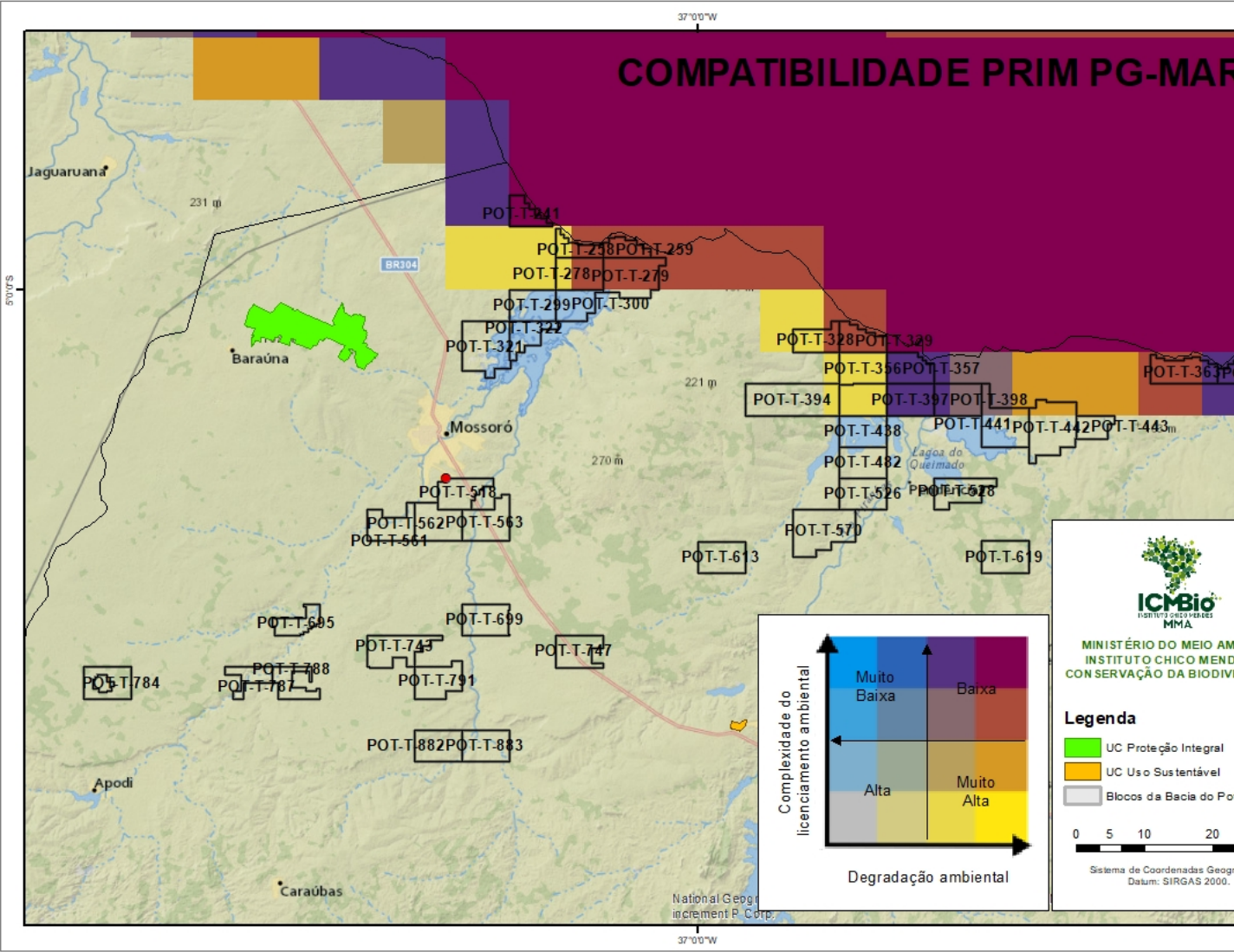


Figura 2. Sobreposição dos blocos da Bacia Potiguar ao Mapa de Compatibilidade do PRIM PGMar.

4.9.4. A tabela a seguir sumariza os níveis de compatibilidade observados para cada bloco (Tabela 2). Quando um bloco se sobrepôs a mais de uma unidade de planejamento com níveis de compatibilidade diferentes, foi considerado o nível mais restritivo de compatibilidade para aquele bloco. Foram os casos dos blocos POT-T-258, POT-T-278, POT-T-328 e POT-T-441.

Tabela 2. Compatibilidade entre a conservação da biodiversidade e atividades de EPP&G nos blocos da Bacia Potiguar sobrepostos à área de abrangência do PRIM PGMar.

Compatibilidade	POT-T-241	POT-T-258	POT-T-259	POT-T-278	POT-T-279	POT-T-328	POT-T-329	POT-T-356	POT-T-357	POT-T-394	POT-T-397	POT-T-398	POT-T-441	PC
Muito baixa														
Baixa	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	
Alta														
Muito alta								X		X				

4.9.5. A maioria dos blocos tem nível de compatibilidade baixo. Essas áreas são relevantes para conservação da biodiversidade, onde, apesar das pressões antrópicas, ainda prevalecem espécies sensíveis. Nessas áreas devem ser intensificados esforços para mitigação dos impactos.

4.9.6. Os blocos POT-T-356, POT-T-394 e POT-T-354 possuem muito alta compatibilidade, ou seja, são áreas de biodiversidade menos sensíveis à ameaça e paisagem menos íntegra. São áreas de menor preocupação para a biodiversidade devido à baixa presença de alvos de conservação sensíveis e à grande pressão antrópica, sendo as mais indicadas para construção de empreendimentos.

5. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÃO

5.1. Foram feitas análises de sobreposição dos 42 blocos da Bacia Potiguar com: Unidades de Conservação Federais; espécies da fauna ameaçadas de extinção; e, Mapa de Compatibilidade do PRIM PGMar.

5.2. Não foi observada sobreposição entre UC Federal e os blocos propostos.

5.3. De acordo com os registros do SALVE, seis espécies da fauna ameaçadas de extinção se sobrepõem aos blocos e 1 espécie com Dados Insuficientes (DD). Dentre elas cinco espécies de aves migratórias tiveram parte de sua distribuição sobrepostos aos blocos. Algumas dessas aves utilizam a região Nordeste do Brasil como ponto de apoio para migração entre a América do Norte e o sul do Brasil, portanto qualquer atividade nesses blocos (Tabela 1) devem considerar essas espécies nos estudos prévios. Há sobreposição também com área de distribuição da tartaruga marinha *Lepidochelys olivacea* (VU) e recomenda-se evitar explorar em áreas

importantes para essa espécie. Por último, o peixe rivulídeo *Cynolebias microphthalmus* (DD) se sobrepõe a um bloco e recomenda-se realizar levantamentos populacional antes de qualquer exploração para descartar ameaças à sobrevivência dessa espécie. Todos os registros das espécies podem ser encontrados no SALVE.

5.4. Dos 42 blocos propostos, 16 se sobrepõem em sua totalidade ou em parte à área de abrangência do PRIM PGMar. Destes, 13 apresentaram compatibilidade baixa, evidenciando que nessas áreas há uma biodiversidade sensível à exploração de Petróleo e Gás Marinho e que sua exploração pode ter um custo ambiental associado mais elevado. No entanto, é importante ressaltar que o PRIM PGMar teve como foco a biodiversidade marinha e costeira, e que um PRIM de Petróleo e Gás *onshore* podem evidenciar outras espécies de fauna, flora, serviços ecossistêmicos ou ambientes singulares sensíveis, bem como níveis de impactos diferentes do apresentado pelo PGMar, mudando completamente o cenário de compatibilidade.

5.5. Diante de todo o exposto, sugerimos que a exploração nos blocos leve em consideração as espécies ameaçadas de extinção citadas nesta NT, e, para aqueles blocos onde há compatibilidade baixa entre conservação da biodiversidade e atividades de exploração de Petróleo e Gás em ambiente marinho/costeiro sejam verificadas as espécies ali presentes e realizadas medidas mitigadoras eficientes para evitar a perda líquida de biodiversidade.

MAYRA PEREIRA DE MELO AMBONI

Analista Ambiental

DANIEL SANTANA LORENZO RAÍCES

Coordenador



Documento assinado eletronicamente por **Mayra Pereira de Melo Amboni, Analista Ambiental**, em 25/10/2023, às 19:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Santana Lorenzo Raices, Coordenador(a)**, em 31/10/2023, às 08:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **16433450** e o código CRC **2BF983C6**.

Criado por 71625526172, versão 31 por 08779179738 em 25/10/2023 17:47:37.