

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

Nota Técnica nº 5/2023/COESP/CGCON/DIBIO/ICMBio

Brasília-DF, 21 março de 2023

Assunto: manifestação sobre oferta permanente de áreas.

1. DESTINATÁRIO

Coordenação Geral de Estratégias para a Conservação (CGCON) & Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (DIBIO)

2. INTERESSADO

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP; Superintendência de Segurança Operacional e Meio Ambiente; Coordenação de Meio Ambiente

3. REFERÊNCIA

- 3.1. 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;
- 3.2. 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;
- 3.3. 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;
- 3.4. Portaria nº 1.270, de 29 de dezembro de 2022, que aprova o regimento interno do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;
- 3.5. 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 Anexo I da desta Portaria;
- 3.6. 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 anexo I desta Portaria;
- 3.7. Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, que reconhecer como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo da Portaria.
- 3.8. Resolução nº 8, de 21 de julho de 2003, do Conselho Nacional de Política Energética, que estabelece a política de produção de petróleo e gás natural e define diretrizes para a realização de licitações de blocos exploratórios ou áreas com descobertas já caracterizadas, nos termos da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.
- 3.9. 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.

3.10. Instrução Normativa Conjunta nº 8, de 27 de setembro de 2019, que estabelece procedimentos entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama- relacionados à Resolução nº 428, de 17 de dezembro de 2010, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, e dá outras providências no âmbito do licenciamento ambiental federal.

3.11. Pimenta, M.; Falcon, G. B.; Christensen, T. A. S. S.; Silva, T. C.; Soares, A. H. S. B.; Arinomor, O. A. S.; Silva, T. R.; Côrtes, L. G.; Raíces, D. S. L.; ICMBio/MMA; PRIM - Plano de Redução de Impactos à Biodiversidade: 1. Ed Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018 62 p.:il., gráfs., tabs. ISBN: 978-85-61842-84-0

3.12. 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.

3.13. 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 finalidade subsidiar a manifestação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, a respeito das espécies ameaçadas de extinção e sensíveis aos efeitos da exploração de petróleo e gás em ambiente marinho e costeiro nas Áreas de Oferta Permanente propostas e encaminhada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP.

4.2. Conforme o Ofício nº 15/2023/SSM-CMA/SSM/ANP-RJ ([13654739](#)) a ANP pretende incluir no processo de Oferta Permanente mais 218 (duzentos e dezoito) blocos exploratórios na Margem Equatorial nas bacia da Foz do Amazonas, Pará-Maranhão, Barreirinhas, Ceará e Potiguar, para estudo e avaliação de interesse por parte da indústria. Além dos 28 blocos exploratórios da bacia do Ceará, totalizando 246 Blocos Exploratórios.

4.3. Para contextualizar como se dava a manifestação do ICMBio, a análise ambiental prévia às rodadas de licitações da ANP era feita regularmente desde 2004 (6ª rodada), por força da Resolução nº 8, de 21 de julho de 2003, do Conselho Nacional de Política Energética, e, posteriormente, da Resolução nº 17, de 8 de junho de 2017, ambas instituídas pela presidência da república. 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 Grupo de Trabalho Interinstitucional de atividades de Exploração e Produção de Óleo e Gás (GTPEG), e sua composição passou a incluir representantes do MMA, do IBAMA e do ICMBio, de acordo com a Portaria MMA nº 119/08.

4.4. As informações postas nesta Nota Técnica têm como base 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). O 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 EPP&G.

4.5. A aplicação dos resultados do PRIM-PGMar deve considerar uma hierarquia espacial, das mais amplas (entre ecorregiões) até as mais restritas (dentro de ecorregiões), para correta adequação ao processo hierárquico de mitigação de impactos e para maximizar a compatibilização dos interesses socioeconômicos e ambientais. Para evitar impactos em amplas escalas geográficas, os mapas de Exposição aos Impactos Sinérgicos da EPP&G e de Importância Petrolífera de Área permitiram comparar a compatibilidade, entre ecorregiões marinhas, expondo aquelas com maior potencial de crescimento do setor sem impactar novas áreas ainda íntegras, com destaque positivo para as ecorregiões Sudeste, Leste e Nordeste. Já para evitar impactos em escalas mais restritas, os Mapas de Compatibilidade (relação entre a Sensibilidade da Biodiversidade e a Exposição aos Impactos da EPP&G) e de Custo-Benefício permitiram contrastar, dentro das ecorregiões, aquelas unidades de planejamento com maior compatibilidade para uma EPP&G, resultando num menor impacto ambiental potencial. Para mitigar esses impactos, o PRIM-PGMar identificou quais os alvos de conservação da biodiversidade estão previstos nas unidades de planejamento impactadas.

4.6. Os alvos de conservação do PRIM-PGMar são elementos da biodiversidade marinha e costeira com maior sensibilidade (baixa resistência ou baixa resiliência) aos impactos negativos da EPP&G, tornando-se os mais vulneráveis à extinção com a expansão das atividades de petrolíferas. Os alvos de conservação (fauna, flora, ambientes singulares e serviços ecossistêmicos) são as informações centrais para a construção do Mapa de Sensibilidade da Biodiversidade, um surrogate que sintetiza todos os elementos da biodiversidade em um índice espacialmente explícito, responsável por embasar a avaliação de impactos e que auxiliará a proposição de soluções mitigadoras. Para o PRIM-PGMar, foram selecionados pelos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio 261 espécies da fauna.

4.7. Os 246 blocos estão sobrepostos a duas ecorregiões, a Ecorregião Amazônia (AM) e a Ecorregião Nordeste do Brasil (NB). Na Ecorregião AM temos 207 blocos sobrepostos, na Ecorregião NB temos 37 e ainda há dois blocos que estão sobrepostos às divisas destas duas Ecorregiões. Como a Unidade de Planejamento do PRIM é maior do que as áreas dos Blocos, utilizamos para as análises os 18 setores.

4.8. Ecorregião Amazônia (AM) - as regiões de maior Sensibilidade da Biodiversidade marinha se concentraram sobre a plataforma continental, com destaque para as fozes dos rios Amazonas e Mearim, e se estenderam do centro da ecorregião em direção a noroeste sobre o Cone do Amazonas e os cânions do Amazonas e do Gurupi (Figura 1). Estas áreas recebem grande aporte de água doce e sedimentos continentais, tornando-as altamente produtivas, limitadas apenas pela turbidez da água, o que resulta em teias alimentares moderadamente diversas, com alto grau de endemismo. Além disso, elas abrigam uma extensa formação de recifes mesofóticos agregadoras de biodiversidade. Ainda, há duas outras regiões de grande sensibilidade localizadas a nordeste da ecorregião, uma pequena parte a oeste da Cadeia Norte Brasileira e o Parcel do Manuel Luís (Figura 1) - onde há notável concentração de biodiversidade bentônica e peixes. Dentre as áreas de menor sensibilidade, as Áreas Sensíveis recobriram o restante da plataforma e a maior parte do talude continental (com destaque para o Cânion Pará), enquanto as Áreas Menos Preocupantes se estenderam sobre o Platô Norte Brasileiro e parte da Planície Abissal do Ceará, onde estão os Montes Submarinos Marajó e Pará; Guyot Gurupi e a extremidade oeste da Zona de Fratura de São Paulo (Figura 1).

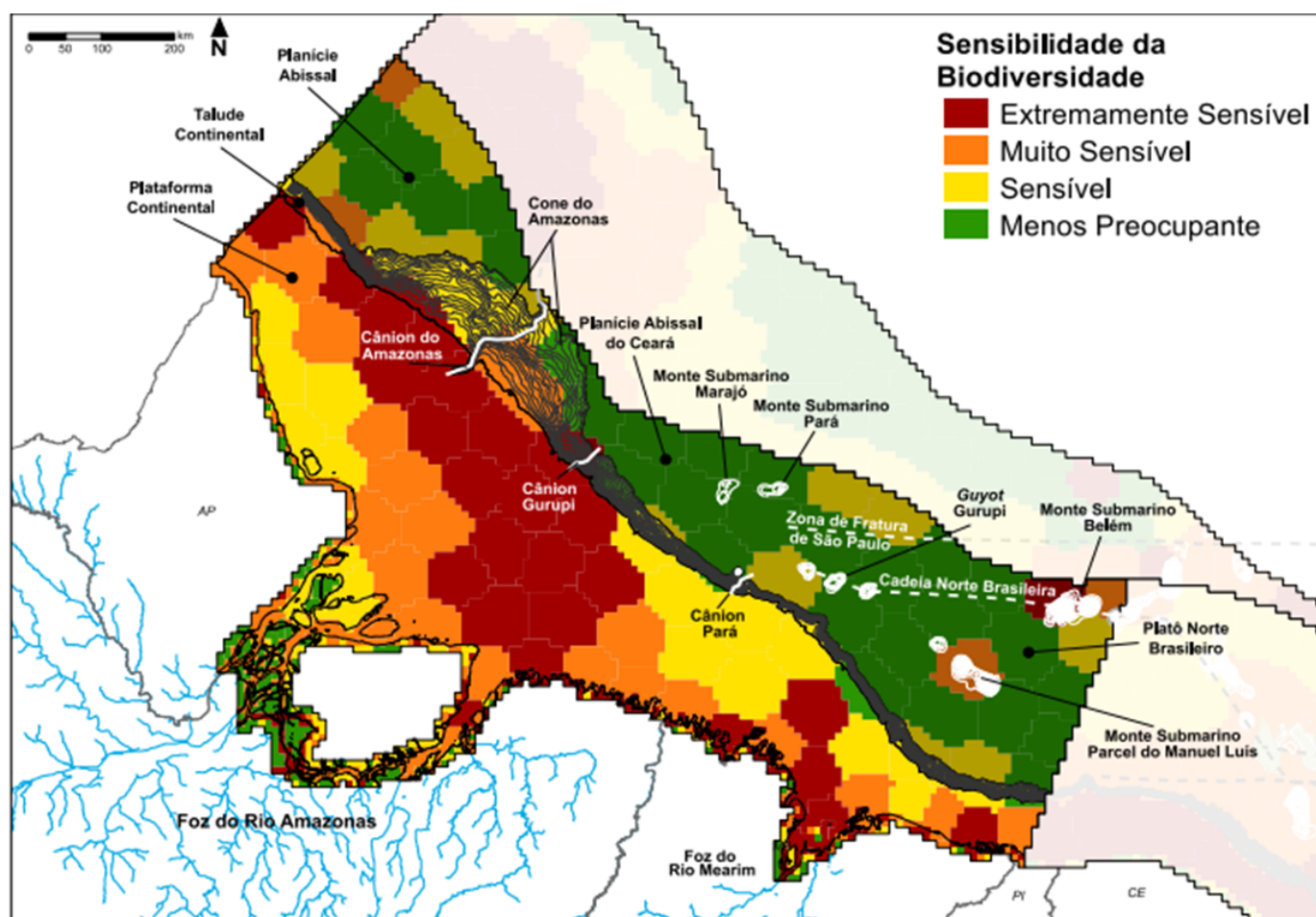


Figura 1. Mapa de Sensibilidade da Biodiversidade à EPP&G marinha e costeira sobre a ecorregião Amazônia, com destaque para a sobreposição de características fisiográficas oceânicas e costeiras.

4.9. Ecorregião Nordeste do Brasil (NB) - A Sensibilidade da Biodiversidade marinha foi fortemente influenciada pelo gradiente batimétrico com a tendência de maior sensibilidade sobre águas mais rasas (Figura 2). As Áreas Extremamente Sensíveis estão situadas na plataforma continental, que concentra notável biodiversidade e grande extensão de recifes biogênicos, onde estão as fozes de grandes rios (Parnaíba, São-Francisco, Piranhas, Ceará e Paraíba); os cânions (São-Francisco, Japarutuba, Vaza-Barris e Real); o Guyot Iracema; o Vão e o Platô do Ceará. Já as Áreas Muito Sensíveis recobrem a região do talude continental, juntamente com platôs (João Pessoa, Rio Grande do Norte, Pernambuco); terraços (Ceará, Natal, Maceió Norte e Sul); montes submarinos (José de Alencar, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas); bancos (Guará, Sirius, Canopus); guyots (Maximiano e Touros); o Cânions Natal; a parte leste das Zonas de Fratura Romanche e a maior parte da Cadeia Norte Brasileira (Figura 2). As regiões mais profundas foram divididas pela Cadeia Fernando de Noronha, separando as Áreas Sensíveis predominantemente a Oeste, onde há montes submarinos (Cabugi e Parnaíba) e o Guyot Guarani. A leste da Cadeia Fernando de Noronha, há três isolados de Áreas Sensíveis, com destaque aos montes submarinos (São Francisco, Othon Leonardo, João Pessoa), e as Áreas Menos Preocupantes ao Sul, que apresentam alguns montes submarinos (Klenova, Romano Russo, Paiva Carvalho, Paraíba); a Cadeia Flemming e a parte norte do Canal de Pernambuco (Figura 2).

quanto aos impactos de EPP&G (Figura 1), sendo todos categorizadas como de muito baixa compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G).

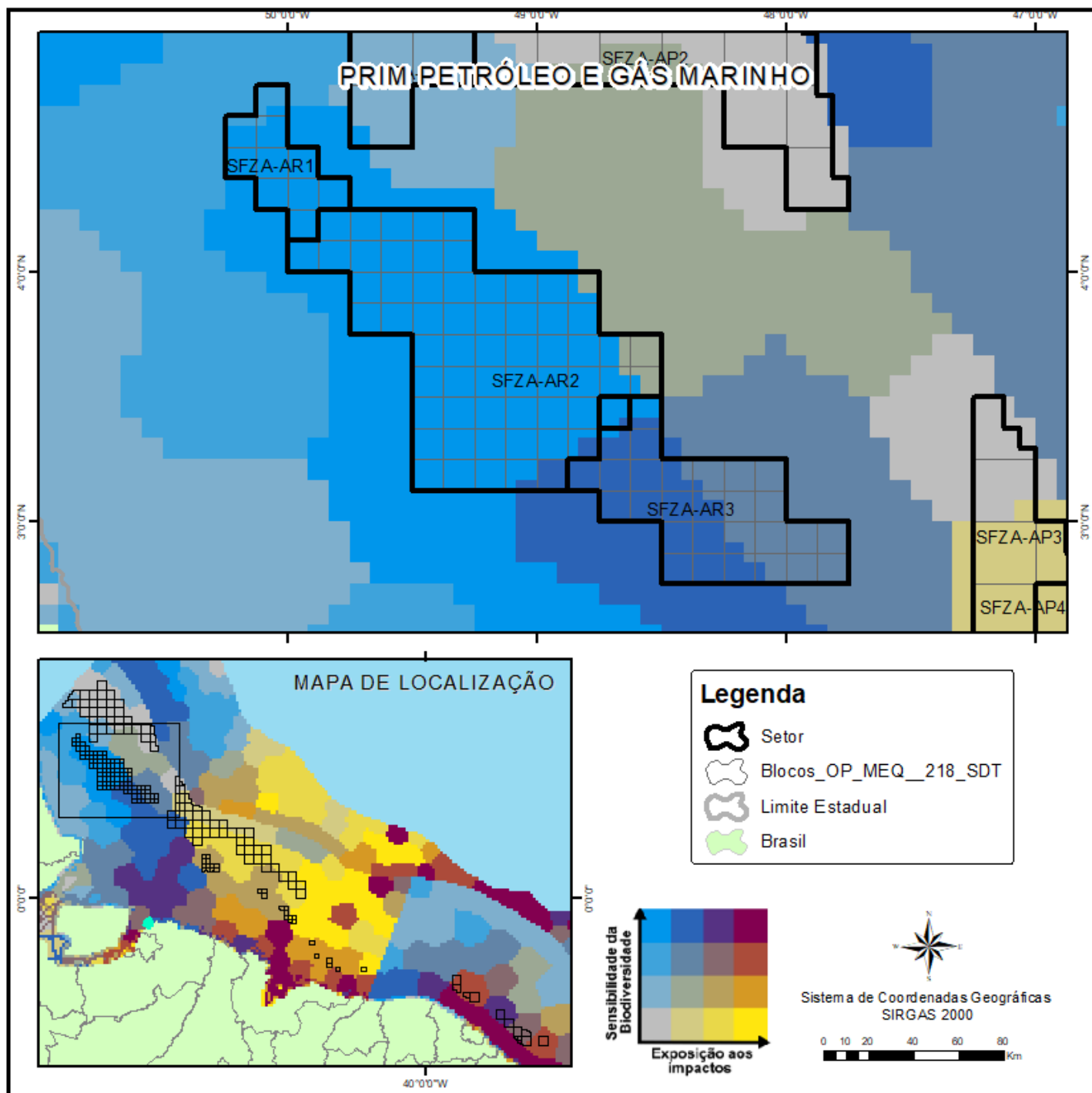


Figura 3. Mapa de Compatibilidade entre a EPP&G e a Conservação da Biodiversidade nos setores AFZA-AR1 ,AFZA-R2 e AFZA-R3, localizados na ecorregião Amazônia.

4.13. Quanto aos outros setores da Foz do Amazonas, a SFZA-AP1, SFZA-AP2 e SFZA-AUP1 (Figura 4) o índice de sensibilidades da biodiversidades, que varia nos PRIMs de 0 à 1, do setor SFZA-AP1 variou entre 0,50 e 0,47, para o setor SFZA-AP2 variou entre 0,17 e 0,32 e no setor e SFZA-AUP1 entre 0,12 e 0,24. Estes quatro setores estão em área que variaram entre sensíveis e menos preocupantes quanto aos impactos de EPP&G (Figura 1), sendo todos categorizadas como de alta compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G).

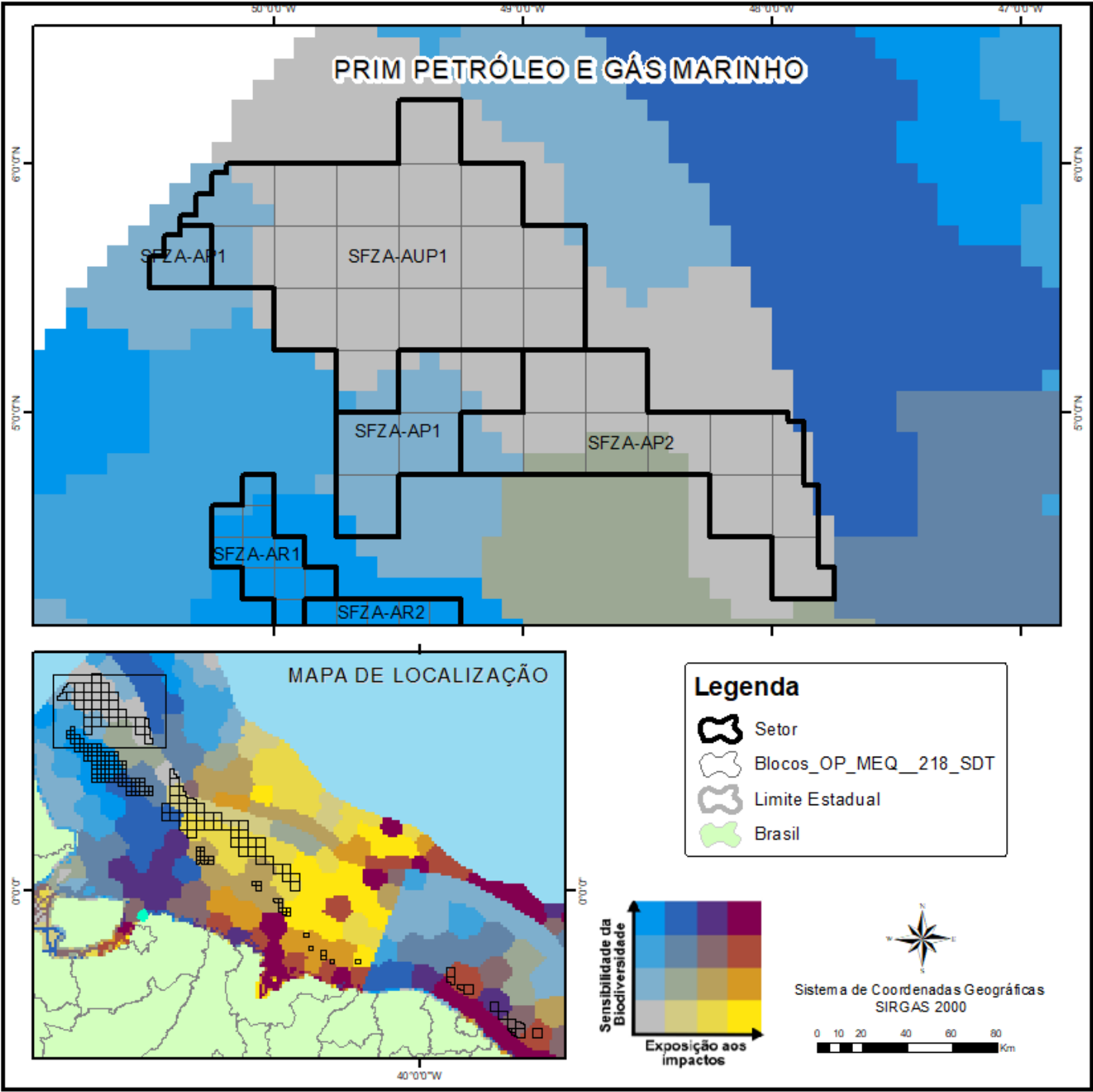


Figura 4. Mapa de Compatibilidade entre a EPP&G e a Conservação da Biodiversidade nos setores SFZA-AP1, SFZA-AP2 e SFZA-AUP1, localizados na ecorregião Amazônia.

Tabela 1 - Espécies da fauna sensíveis aos impactos negativos da EPP&G, com registro de ocorrência ou modelagem de adequabilidade ambiental para os setores AFZA-AR1, AFZA-R2, AFZA-R3SFZA-AP1, SFZA-AP2 e SFZA-AUP1, localizados na ecorregião Amazônia.

Táxon		Grupo Taxonômico	Categoria de Ameaça de Extinção	Endêmico do Brasil	Sobreposição dos polígonos de extensão de ocorrência com área proposta					
					SFZA-AR1	SFZA-AR2	SFZA-AR3	SFZA-AP1	SFZA-AP2	SFZA-AUP1
1	<i>Alopias superciliosus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
2	<i>Alopias vulpinus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
3	<i>Astropecten marginatus</i>	Echinodermata	VU	Não	x		x			
4	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mamíferos	EN	Não	x	x	x	x	x	x
5	<i>Balaenoptera musculus</i>	Mamíferos	CR	Não				x	x	x

6	<i>Bathytoshia centroura</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
7	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
8	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
9	<i>Carcharhinus perezii</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	
10	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	
11	<i>Carcharhinus porosus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x			
12	<i>Carcharhinus signatus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
13	<i>Carcharodon carcharias</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
14	<i>Caretta caretta</i>	Quelônios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
15	<i>Cetorhinus maximus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
16	<i>Chelonia mydas</i>	Quelônios	NT	Não	x	x	x	x	x	x
17	<i>Dermochelys coriacea</i>	Quelônios	CR	Não		x	x	x	x	x
18	<i>Epinephelus itajara</i>	Peixes Marinhos	CR	Não	x	x	x	x	x	x
19	<i>Epinephelus morio</i>	Peixes Marinhos	EN	Não	x	x	x	x	x	
20	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Quelônios	EN	Não		x				
21	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x			
22	<i>Hyporthodus niveatus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x			
23	<i>Kajikia albida</i>	Peixes Marinhos	DD	Não		x	x	x	x	x
24	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Répteis	VU	Não	x	x	x	x	x	x
25	<i>Linckia guildingi</i>	Echinodermata	VU	Não	x	x	x			
26	<i>Lopholatilus villarii</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	
27	<i>Lutjanus cyanopterus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x			
28	<i>Lutjanus purpureus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x			
29	<i>Makaira nigricans</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	x
30	<i>Manta birostris</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
31	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Mamíferos	NT	Não	x	x	x	x	x	x
32	<i>Mobula hypostoma</i>	Elasmobrânquios	DD	Não	x	x	x			
33	<i>Mobula mobular</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
34	<i>Mobula tarapacana</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
35	<i>Mobula thurstoni</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
36	<i>Mussismilia braziliensis</i>	Cnidaria	DD	Sim	x	x	x			
37	<i>Mustelus canis</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
38	<i>Mycteroperca bonaci</i>	Peixes Marinhos	EN	Não	x	x	x	x	x	x
39	<i>Mycteroperca interstitialis</i>	Peixes Marinhos	VU	Não		x				
40	<i>Negaprion brevirostris</i>	Elasmobrânquios	EN	Não			x			
41	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mamífero	VU	Não	x	x	x	x	x	x
42	<i>Rhincodon typus</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
43	<i>Sphyrna lewini</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
44	<i>Sphyrna</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x

	<i>mokarran</i>									
45	<i>Sphyrna tiburo</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x			
46	<i>Sphyrna zygaena</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
47	<i>Stegastes rocasensis</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim				x	x	x

4.14. Quanto aos setores do Pará-Maranhão, a SFZA-AP3, SFZA-AP4, SPAMA-AR1, SPAMA-AR2, SPAMA-AUP1 e SPAMA-AUP2 (Figura 4) o índice de sensibilidades da biodiversidades, que varia nos PRIMs de 0 à 1, do setor SFZA-AP3 variou entre 0,77 e 0,14, um fator relevante para ser observado neste setor é que a áreas mais ao sul, sobreposta com a Unidade de Planejamento azul escura (Unidade de Planejamento 1000200 do PRIM-PGMar) é uma área de muito baixa compatibilidade com o empreendimento, enquanto as situados maio ao norte têm com alta compatibilidade. Para o setor SFZA-AP4 variou entre 0,77 e 0,06, sento a mesma unidade de planejamento que é compartilhada com o setor FZA-AP3 a de muito baixa compatibilidade com o empreendimento, sendo que as outras variaram de alta à muito alta compatibilidade com atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural. Os setores SPAMA-AR1, SPAMA-AR2, tiveram índices de sensibilidades da biodiversidades variando entre 0,48 e 0,23, sendo todos considerados de muito alta compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G). Já os setores SPAMA-AUP1 e SPAMA-AUP2 tiveram índices de sensibilidades da biodiversidades variando entre 0,45 e 0,03, com Unidades de Planejamento que variaram de alta à muito alta compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G).

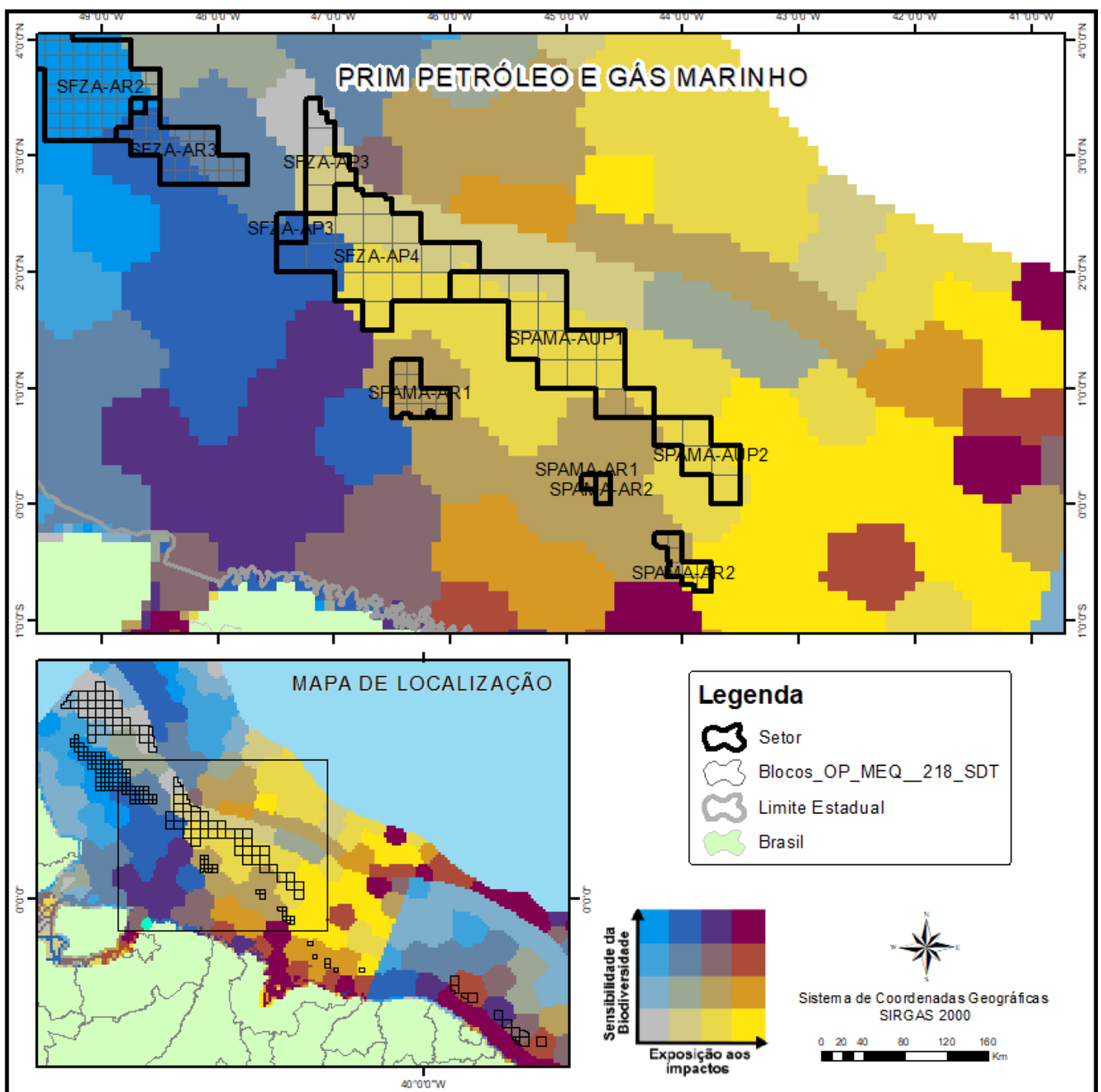


Figura 5. Mapa de Compatibilidade entre a EPP&G e a Conservação da Biodiversidade nos setores SFZA-AP3, SFZA-AP4, SPAMA-AR1, SPAMA-AR2, SPAMA-AUP1 e SPAMA-AUP2, localizados na ecorregião Amazônia.

Tabela 2 - Espécies da fauna sensíveis aos impactos negativos da EPP&G, com registro de ocorrência ou modelagem de adequabilidade ambiental para os setores SFZA-AP3, SFZA-AP4, SPAMA-AR1, SPAMA-AR2, SPAMA-AUP1 e SPAMA-AUP2, localizados na ecorregião Amazônia.

Táxon	Grupo Taxonômico	Categoria de Ameaça de Extinção	Endêmico do Brasil	Sobreposição dos polígonos de extensão de ocorrência com área proposta					
				SFZA-AP3	SFZA-AP4	SPAMA-AR1	SPAMA-AR2	SPAMA-AUP1	SPAMA-AUP2
1	<i>Aliger costatus</i>	Moluscos	VU	Não		x	x		
2	<i>Alopias superciliosus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x
3	<i>Alopias vulpinus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x
4	<i>Astropecten marginatus</i>	Echinodermata	VU	Não		x	x		
5	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mamíferos	EN	Não	x	x	x	x	x
6	<i>Bathytoshia centroura</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x
7	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x
8	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x
9	<i>Carcharhinus perezii</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x
10	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x
11	<i>Carcharhinus porosus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não		x	x	x	
12	<i>Carcharhinus signatus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x
13	<i>Carcharodon carcharias</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x
14	<i>Caretta caretta</i>	Quelônios	EN	Não	x	x	x	x	x
15	<i>Cetorhinus maximus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x
16	<i>Chelonia mydas</i>	Quelônios	NT	Não	x	x	x	x	x
17	<i>Condylactis gigantea</i>	Cnidários	VU	Não		x	x		
18	<i>Dermochelys coriacea</i>	Quelônios	CR	Não				x	
19	<i>Elacatinus figaro</i>	Peixes Marinhos	EN	Sim		x	x		
20	<i>Epinephelus itajara</i>	Peixes Marinhos	CR	Não	x	x	x	x	x
21	<i>Epinephelus morio</i>	Peixes Marinhos	EN	Não	x	x	x	x	x
22	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Quelônios	EN	Não		x	x	x	
23	<i>Euvola ziczac</i>	Moluscos	EN	Não		x	x		
24	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Elasmobrânquios	VU	Não		x	x	x	
25	<i>Hippocampus reidi</i>	Peixes Marinhos	VU	Não				x	
26	<i>Hyporthodus niveatus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não		x	x		
27	<i>Isogomphodon oxyrinchus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não		x	x		
28	<i>Kajikia albida</i>	Peixes Marinhos	DD	Não	x	x	x	x	x
29	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Répteis	VU	Não	x	x	x	x	x
30	<i>Linckia guildingi</i>	Echinodermata	VU	Não		x	x	x	x
31	<i>Lopholatilus villarii</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	
32	<i>Lutjanus cyanopterus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não		x	x		

33	<i>Lutjanus purpureus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não		x	x	x		
34	<i>Makaira nigricans</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	x
35	<i>Manta birostris</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
36	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Mamíferos	NT	Não	x	x	x	x	x	x
37	<i>Microspathodon chrysurus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não			x	x		
38	<i>Mobula hypostoma</i>	Elasmobrânquios	DD	Não		x	x	x	x	
39	<i>Mobula mobular</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
40	<i>Mobula tarapacana</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
41	<i>Mobula thurstoni</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
42	<i>Mussismilia braziliensis</i>	Cnidaria	DD	Sim	x	x	x	x	x	x
43	<i>Mussismilia harttii</i>	Cnidaria	EN	Sim				x		
44	<i>Mustelus canis</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
45	<i>Mycteroperca bonaci</i>	Peixes Marinhos	EN	Não	x	x	x	x	x	x
46	<i>Mycteroperca interstitialis</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	
47	<i>Negaprion brevirostris</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	
48	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mamífero	VU	Não	x	x	x	x	x	x
49	<i>Pristis pristis</i>	Elasmobrânquios	CR	Não			x	x		
50	<i>Puffinus puffinus</i>	Aves Marinhas	LC	Não			x	x		
51	<i>Rhincodon typus</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
52	<i>Scarus trispinosus</i>	Peixes Marinhos	CR	Sim			x	x		
53	<i>Scarus zelindae</i>	Peixes Marinhos	EN	Sim			x	x		
54	<i>Sparisoma axillare</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim		x	x		x	
55	<i>Sparisoma frondosum</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim		x	x		x	
56	<i>Sotalia guianensis</i>	Mamíferos	VU	Não			x	x		
57	<i>Sparisoma axillare</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim			x	x		
58	<i>Sparisoma frondosum</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim			x	x		
59	<i>Sphyrna lewini</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
60	<i>Sphyrna mokarran</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
61	<i>Sphyrna tiburo</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	
62	<i>Sphyrna tudes</i>	Elasmobrânquios	CR	Não			x	x		
63	<i>Sphyrna zygaena</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
64	<i>Sterna dougallii</i>	Aves Marinhas	VU	Não		x	x	x		
65	<i>Thalasseus acutiflavus</i>	Aves Marinhas	VU	Não		x	x	x		

4.15. Quanto aos setores da Barreirinhas (Figura 6) o índice de sensibilidades da biodiversidades, que varia nos PRIMs de 0 à 1, do setor SBAR-AR2 variou entre 0,62 e 0,27. Como a área deste setor é disjunta, tivemos áreas de baixa compatibilidade e áreas de muito alta compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural, essa diferença é observada na legenda da figura abaixo.

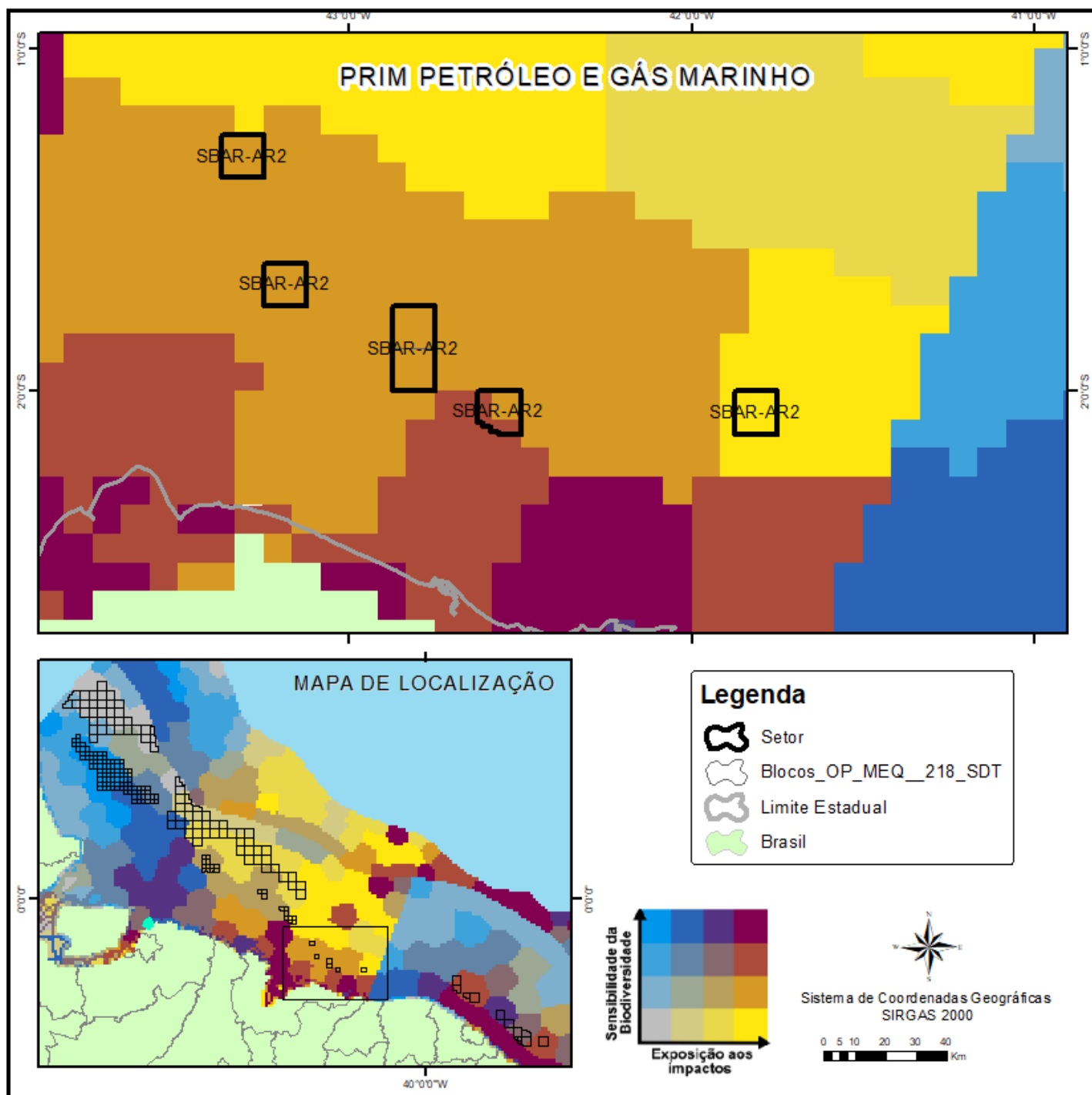


Figura 6. Mapa de Compatibilidade entre a EPP&G e a Conservação da Biodiversidade no setor SBAR-AR2, localizados na ecorregião Amazônia.

4.16. Quanto aos setores do Ceará, a SCE-AP1, SCE-AP2 e SCE-AP3 (Figura 7) o índice de sensibilidades da biodiversidades, que varia nos PRIMs de 0 à 1, do setor SCE-AP1 variou entre 0,76 e 0,71, para o setor SCE-AP2 variou entre 0,73 e 0,71, sendo os dois setores categorizadas como de muito baixa compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural. Já o setor SCE-AP3 variou quanto a sensibilidade da biodiversidade entre 0,79 e 0,67, tendo unidades de planejamento com baixa e muito baixa compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural.

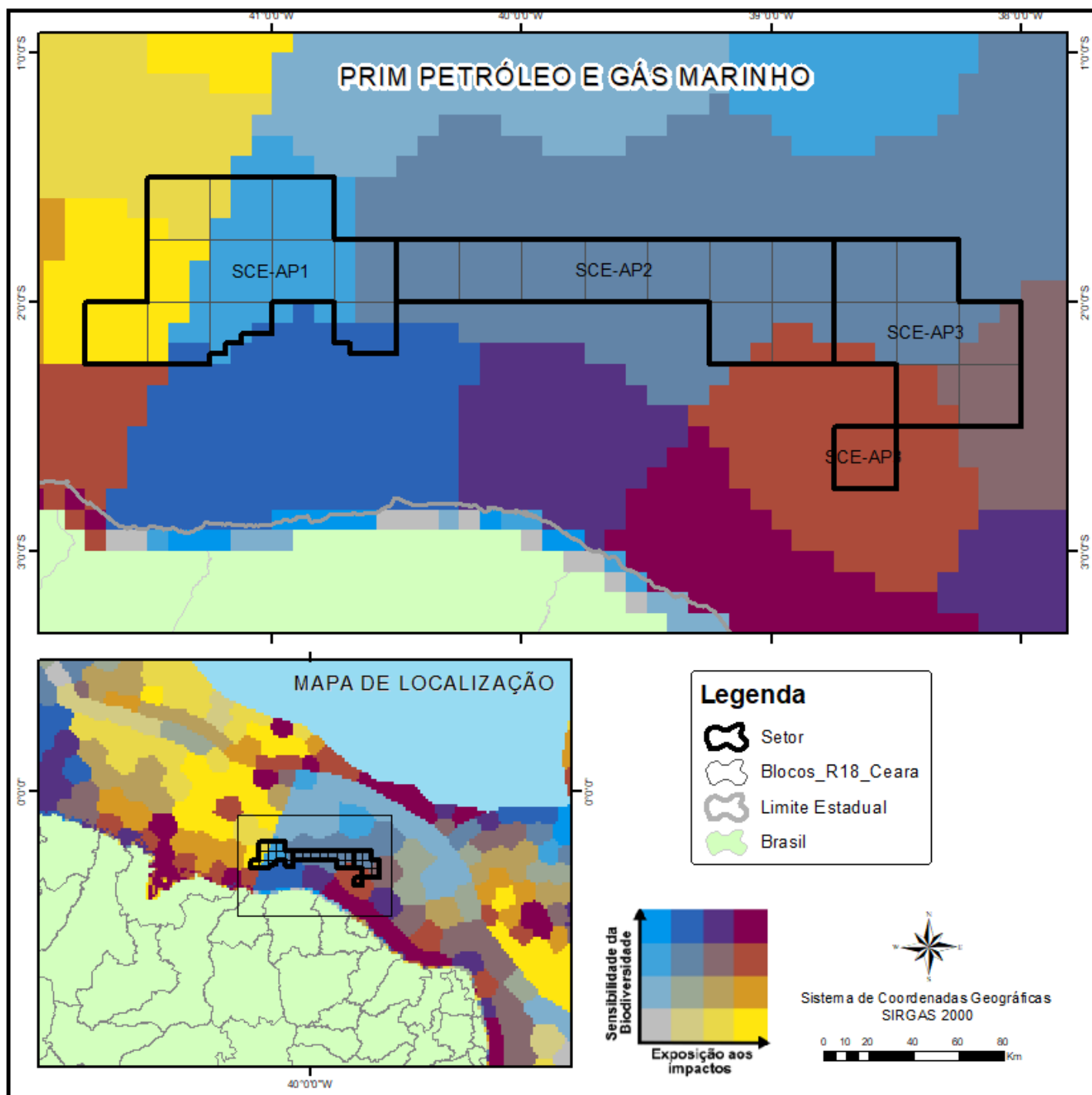


Figura 7. Mapa de Compatibilidade entre a EPP&G e a Conservação da Biodiversidade nos setores SCE-AP1, SCE-AP2 e SCE-AP3, localizados na Ecorregião Nordeste do Brasil (NB).

4.17. Quanto aos setores do Potiguar (Figura 8), o índice de sensibilidades da biodiversidades, que varia nos PRIMs de 0 à 1, para o setor SPOT-AP1 variou entre 0,83 e 0,77, para o setor SPOT-AR1 variou entre 0,72 e 0,92. Estes dois setores estão em áreas que variam entre Extremamente Sensíveis e Muito Sensíveis, sendo todos os setores categorizadas como de baixa compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G).

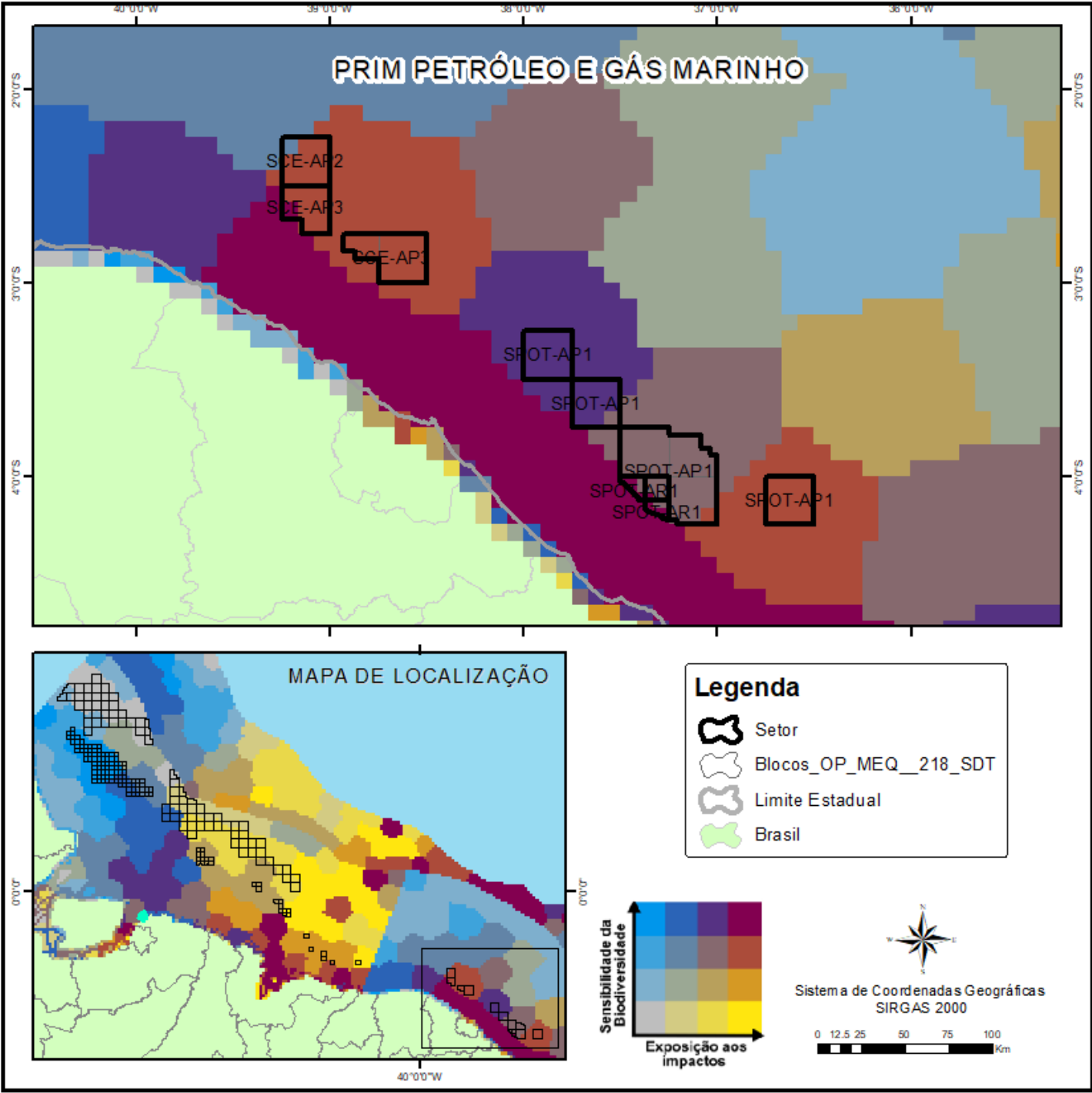


Figura 8. Mapa de Compatibilidade entre a EPP&G e a Conservação da Biodiversidade nos setores SPOT-AP1 e SPOT-AR1, localizados na Ecorregião Nordeste do Brasil (NB).

Tabela 3 - Espécies da fauna sensíveis aos impactos negativos da EPP&G, com registro de ocorrência ou modelagem de adequabilidade ambiental para os setores SBAR-AR2, SCE-AP1, SCE-AP2, SCE-AP3, SPOT-AR1 e SPOT-AP1, localizados na Ecorregião Nordeste do Brasil (NB).

Táxon	Grupo Taxonômico	Categoria de Ameaça de Extinção	Endêmico do Brasil	Sobreposição dos polígonos de extensão de ocorrência com área proposta					
				SBAR-AR2	SCE-AP1	SCE-AP2	SCE-AP3	SPOT-AR1	SPOT-AP1
1	<i>Aliger costatus</i>	Moluscos	Não	x	x				
2	<i>Alopias superciliosus</i>	Elasmobrânquios	Não	x	x	x	x	x	x
3	<i>Alopias vulpinus</i>	Elasmobrânquios	Não	x	x	x	x	x	x
4	<i>Astropecten marginatus</i>	Echinodermata	Não	x	x				
5	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mamíferos	Não	x	x	x	x	x	x

6	<i>Bathytoshia centroura</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
7	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
8	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
9	<i>Carcharhinus perezi</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
10	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
11	<i>Carcharhinus porosus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x		x
12	<i>Carcharhinus signatus</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
13	<i>Carcharodon carcharias</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
14	<i>Caretta caretta</i>	Quelônios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
15	<i>Cetorhinus maximus</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
16	<i>Chelonia mydas</i>	Quelônios	NT	Não	x	x	x	x	x	x
17	<i>Dermochelys coriacea</i>	Quelônios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
18	<i>Diopatra cuprea</i>	Poliquetas	DD	Não		x				
19	<i>Elacatinus figaro</i>	Peixes Marinhos	EN	Sim	x	x				
20	<i>Epinephelus itajara</i>	Peixes Marinhos	CR	Não	x	x	x	x	x	x
21	<i>Epinephelus morio</i>	Peixes Marinhos	EN	Não	x	x	x	x	x	x
22	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Quelônios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
23	<i>Eustrombus goliath</i>	Moluscos	EN	Sim		x				
24	<i>Euvola ziczac</i>	Moluscos	EN	Não	x	x				
25	<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
26	<i>Gymnura altavela</i>	Elasmobrânquios	CR	Não		x	x	x		x
27	<i>Hippocampus erectus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x				
28	<i>Hippocampus reidi</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x				
29	<i>Hyporthodus niveatus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x				
30	<i>Kajikia albida</i>	Peixes Marinhos	DD	Não	x	x	x	x	x	x
31	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Quelônios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
32	<i>Linckia guildingi</i>	Echinodermata	VU	Não	x	x	x	x		x
33	<i>Lopholatilus villarii</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	x
34	<i>Lutjanus cyanopterus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x				
35	<i>Lutjanus purpureus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	x
36	<i>Makaira nigricans</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	x
37	<i>Manta birostris</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
38	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Mamíferos	NT	Não	x	x	x	x	x	x
39	<i>Microspathodon chrysurus</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x		x		
40	<i>Mobula hypostoma</i>	Elasmobrânquios	DD	Não	x	x	x	x		x
41	<i>Mobula mobular</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
42	<i>Mobula tarapacana</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
43	<i>Mobula thurstoni</i>	Elasmobrânquios	VU	Não	x	x	x	x	x	x
44	<i>Mussismilia braziliensis</i>	Cnidaria	DD	Sim	x	x	x	x		x
45	<i>Mussismilia harttii</i>	Cnidaria	EN	Sim	x	x				
46	<i>Mustelus canis</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
47	<i>Mycteroperca bonaci</i>	Peixes Marinhos	EN	Não	x	x	x	x	x	x

48	<i>Mycteroperca interstitialis</i>	Peixes Marinhos	VU	Não	x	x	x	x	x	x
49	<i>Negaprion brevirostris</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
50	<i>Onychoprion fuscatus</i>	Aves Marinhas	LC	Não		x	x	x		x
51	<i>Phaethon aethereus</i>	Aves Marinhas	EN	Não		x	x	x		x
52	<i>Phaethon lepturus</i>	Aves Marinhas	EN	Não			x	x		x
53	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Aves Marinhas	NA	Não			x	x		x
54	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mamífero	VU	Não	x	x	x	x	x	x
55	<i>Pristis pristis</i>	Elasmobrânquios	CR	Não		x				
56	<i>Pterodroma incerta</i>	Aves Marinhas	EN	Não				x		
57	<i>Puffinus puffinus</i>	Aves Marinhas	LC	Não		x	x	x		x
58	<i>Rhincodon typus</i>	Elasmobrânquios	EN	Não	x	x	x	x	x	x
59	<i>Scarus trispinosus</i>	Peixes Marinhos	CR	Sim	x	x				
60	<i>Scarus zelindae</i>	Peixes Marinhos	EN	Sim	x	x				
61	<i>Sparisoma axillare</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim			x	x		x
62	<i>Sparisoma frondosum</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim			x	x		x
63	<i>Sotalia guianensis</i>	Mamíferos	VU	Não	x	x				
64	<i>Sparisoma axillare</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim	x	x				
65	<i>Sparisoma frondosum</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim	x	x				
66	<i>Sphyrna lewini</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
67	<i>Sphyrna mokarran</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
68	<i>Sphyrna tiburo</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x		x
69	<i>Sphyrna tudes</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x				
70	<i>Sphyrna zygaena</i>	Elasmobrânquios	CR	Não	x	x	x	x	x	x
71	<i>Stegastes rocasensis</i>	Peixes Marinhos	VU	Sim		x		x	x	x
72	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Aves Marinhas	LC	Não		x				
73	<i>Sterna dougallii</i>	Aves Marinhas	VU	Não	x	x				
74	<i>Sula dactylatra</i>	Aves Marinhas	LC	Não	x	x	x	x	x	x
75	<i>Sula leucogaster</i>	Aves Marinhas	LC	Não	x	x	x	x	x	x
76	<i>Sula sula</i>	Aves Marinhas	EN	Não	x	x	x	x	x	x
77	<i>Thalasseus acutiflavus</i>	Aves Marinhas	VU	Não	x	x	x	x		x
78	<i>Thalasseus maximus</i>	Aves Marinhas	EN	Não		x				
79	<i>Trichechus manatus</i>	Mamíferos	EN	Não		x				

5. CONCLUSÃO E/OU PROPOSIÇÃO

5.1 Os 246 Blocos Exploratórios apresentados no Ofício nº 15/2023/SSM-CMA/SSM/ANP-RJ ([13654739](#)) foram analisados por setores, estes representaram 18 setores, sendo eles AFZA-AR1 ,AFZA-R2 e AFZA-R3 (Figura 3), SFZA-AP1, SFZA-AP2 e SFZA-AUP1 (Figura 4), SFZA-AP3, SFZA-AP4, SPAMA-AR1, SPAMA-AR2, SPAMA-AUP1 e SPAMA-AUP2 (figura 5) SBAR-AR2 (figura 6) SCE-AP1, SCE-AP2 e SCE-AP3 (figura 7) e SPOT-AP1 e SPOT-AR1 (figura 8). Os resultados indicaram que os setores AFZA-AR1 ,AFZA-R2, AFZA-R3,SCE-AP1 e SCE-AP2 são de muito baixa compatibilidade com as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural (EPP&G). Outro setor muito sensível e que na sua maioria apresenta baixa compatibilidade são os da bacia Potiguar SPOT-AP1 e SPOT-AR1.

5.2. Informo ainda que é relevante a compreensão do Plano de Redução de Impactos das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural sobre a Biodiversidade Marinha e Costeira (PRIM-PGMar) pelo setor. Essa ferramenta é voltada ao planejamento e gestão territorial e 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. Os PRIMs podem ser encontrados na página: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/plano-de-reducao-de-impactos-sobre-a-biodiversidade>.

DANIEL SANTANA LORENZO RAÍCES

Coordenador



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Santana Lorenzo Raices, Coordenador(a)**, em 11/04/2023, às 18:35, 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 **13972166** e o código CRC **D341A7FE**.



Criado por 08779179738, versão 79 por 08779179738 em 11/04/2023 18:26:04.