





Importância do mar



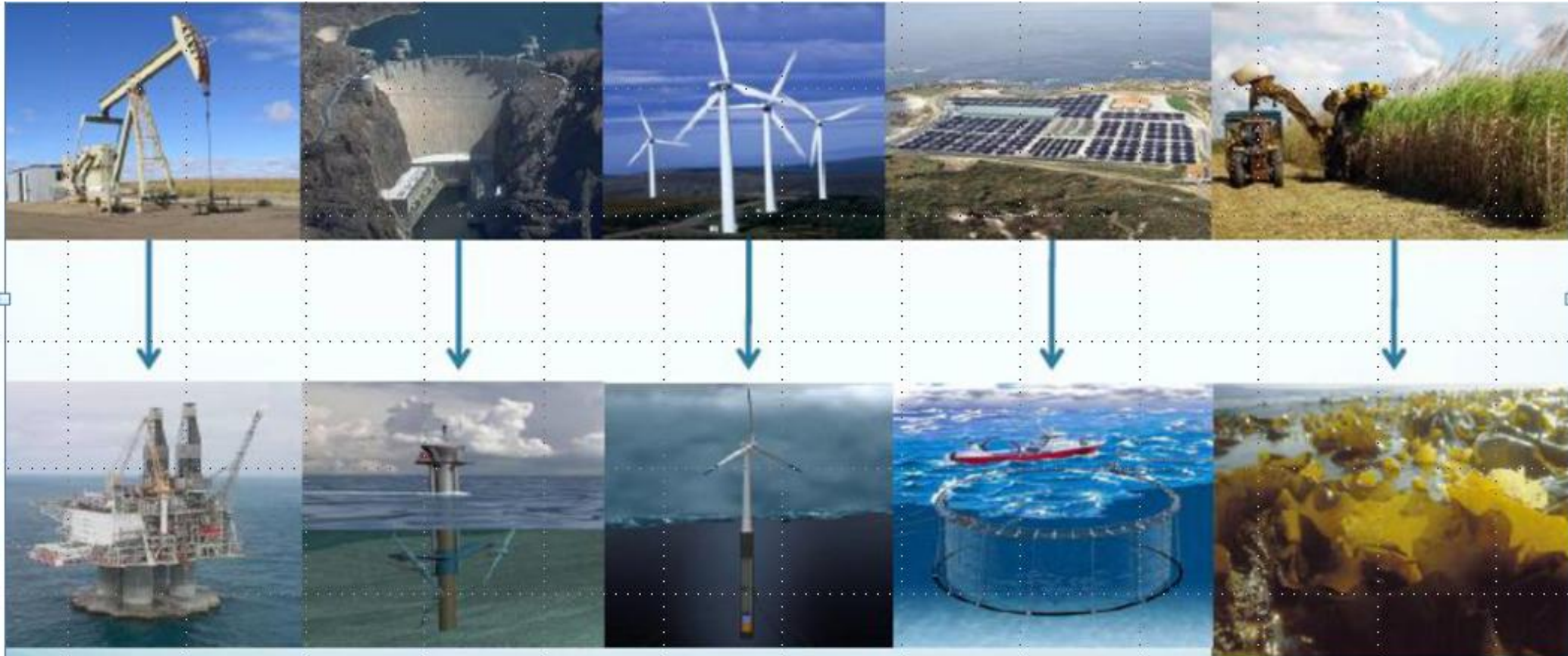
PIB RANKING 2024 e 2025 - US\$ BILHÕES CORRENTES

Ranking	País	2024	Part.% 2024	Ranking	País	2025	Part.% 2025
1º	Estados Unidos	29.167,8	26,5%	1º	Estados Unidos	30.337,2	26,4%
2º	China	18.273,4	16,6%	2º	China	19.534,9	17,0%
3º	Alemanha	4.710,0	4,3%	3º	Alemanha	4.921,6	4,3%
4º	Japão	4.070,1	3,7%	4º	Japão	4.389,3	3,8%
5º	Índia	3.889,1	3,5%	5º	Índia	4.271,9	3,7%
6º	Reino Unido	3.587,5	3,3%	6º	Reino Unido	3.730,3	3,2%
7º	França	3.174,1	2,9%	7º	França	3.283,4	2,9%
8º	Itália	2.376,5	2,2%	8º	Itália	2.459,6	2,1%
9º	Canadá	2.214,8	2,0%	9º	Canadá	2.330,3	2,0%
10º	Brasil	2.179,5	2,0%	10º	Brasil	2.307,2	2,0%
11º	Rússia	2.111,8	1,9%	11º	Rússia	2.195,7	1,9%
12º	Coreia	1.869,9	1,7%	12º	Coreia	1.947,1	1,7%
13º	México	1.848,1	1,7%	13º	Austrália	1.881,1	1,6%
14º	Austrália	1.802,0	1,6%	14º	Espanha	1.827,6	1,6%
15º	Espanha	1.731,5	1,6%	15º	México	1.817,8	1,6%
Total 15 Maiores		83.006,2	75,5%	Total 15 Maiores		87.235,0	75,9%
Total Mundo		109.930,7	-	Total Mundo		114.963,7	-

Fonte: FMI - World Economic Outlook Oct24

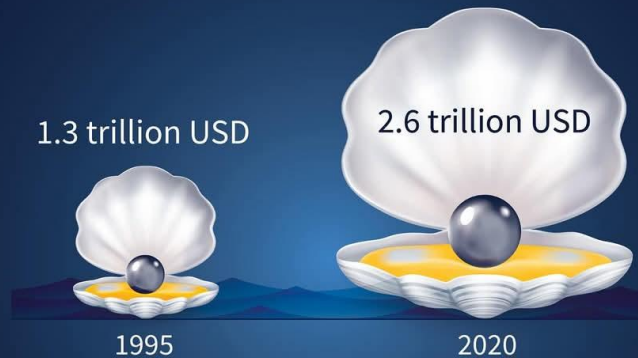
Elaboração: Austin Rating

Rumo ao mar



Mar de Oportunidades

The Ocean Economy to 2050 Key facts



The ocean economy doubled from 1.3 to 2.6 trillion USD between 1995 and 2020, with an average annual growth rate of 3%.

- US\$ 5,1 trilhões em 2050
- Soberania e Defesa
 - Combate aos Ilícitos
- Governança





- ☐ Covo e Armadilhas
- ☐ Espinhel bentônico
- ☐ Espinhel Pelágico
- ☐ Redes de Cerco (traineira)
- ☐ Emalhe
- ☐ Arrasto

▼ ☒ Conservação

- ☒ Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas

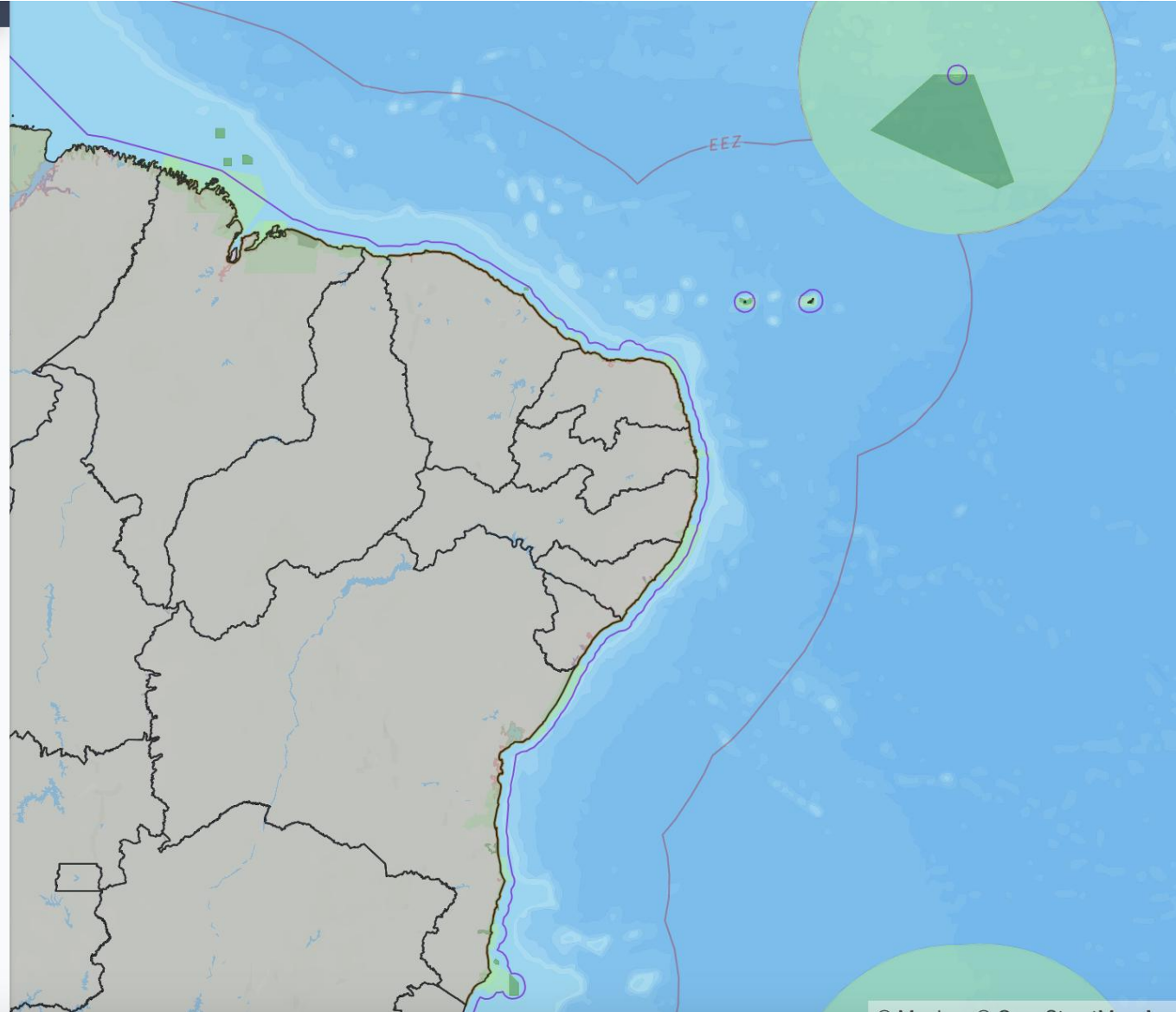
- ☐ Áreas Prioritárias para a Conservação
- ☐ Sítios RAMSAR

▼ ☐ Metas de Conservação (Áreas Prioritárias)

- ☐ Aves Marinhas
- ☐ Mamíferos Marinhos
- ☐ Peixes
- ☐ Invertebrados
- ☐ Tartarugas Marinhas

> ☐ Registros de Presença de Fauna (OBIS/SIBBr/SIMMAM)

> ☐ Camadas de Base



Camadas de Sobreposição <

☐ Zonas Econômicas Exclusivas (ZEE)

▼ ☒ Setores econômicos

> ☐ Aquacultura

> ☐ Turismo

▼ ☐ Transporte Marítimo

☐ Intensidade de Navegação

▼ ☒ Petróleo e Gás

☒ Plataformas de Exploração de Petróleo

☒ Blocos de Petróleo sob Concessão

☐ Campos de Produção de Petróleo

☐ Bacias Sedimentares

▼ ☐ Mineração

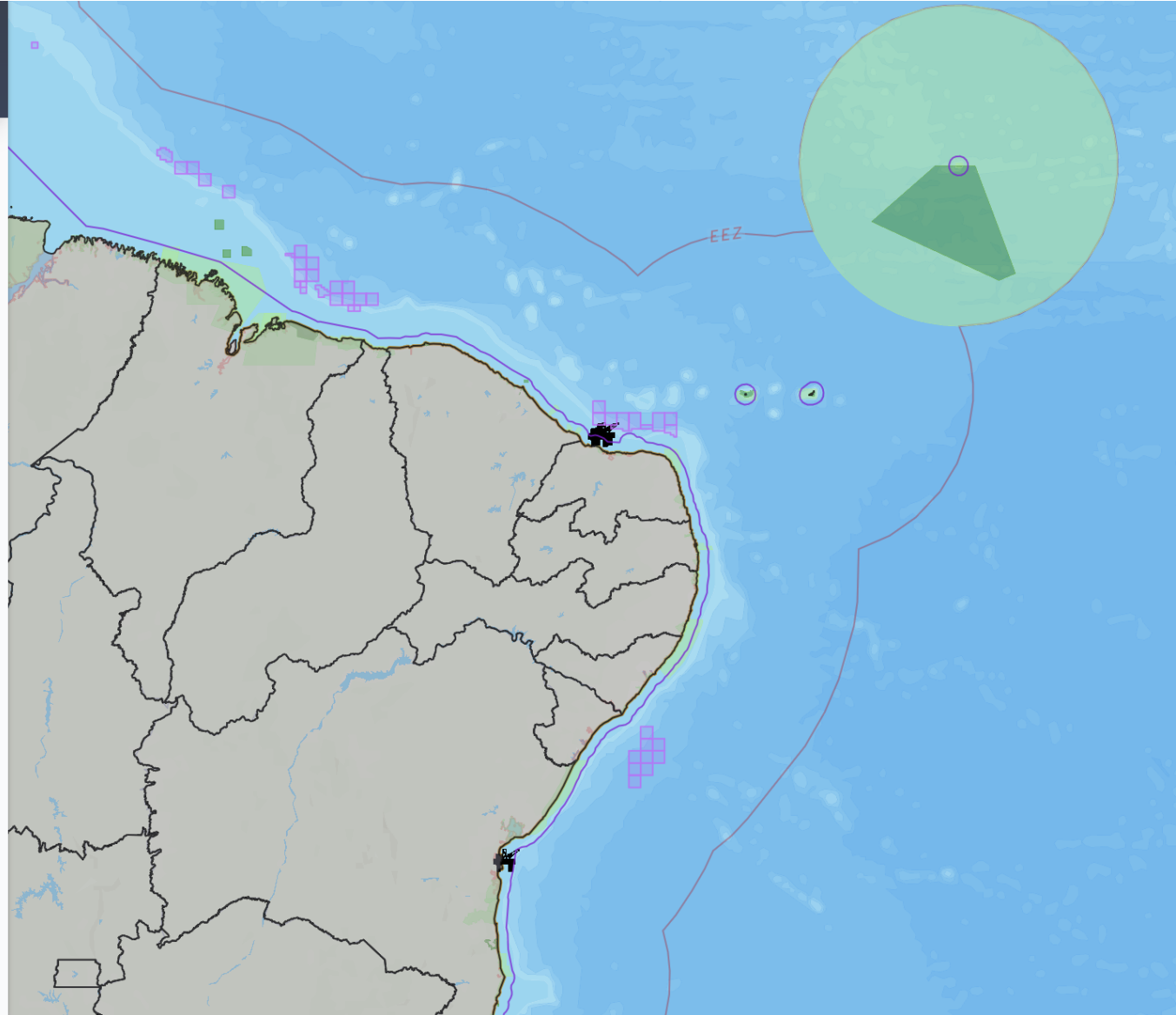
☐ Áreas de Mineração (Processos)

☐ Áreas Potenciais para Mineração

▼ ☐ Energia Eólica Offshore (Protocolado no IBAMA)

☐ Linhas de Transmissão (Planejadas)

☐ Torres eólicas



Camadas de Sobreposição <

Setores econômicos

> ☐ Aquacultura

> ☐ Turismo

✓ ☐ Transporte Marítimo

☐ Intensidade de Navegação

Petróleo e Gás

✓ ☒ Plataformas de Exploração de Petróleo

✓ ☒ Blocos de Petróleo sob Concessão

☐ Campos de Produção de Petróleo

☐ Bacias Sedimentares

Mineração

✓ ☒ Áreas de Mineração (Processos)

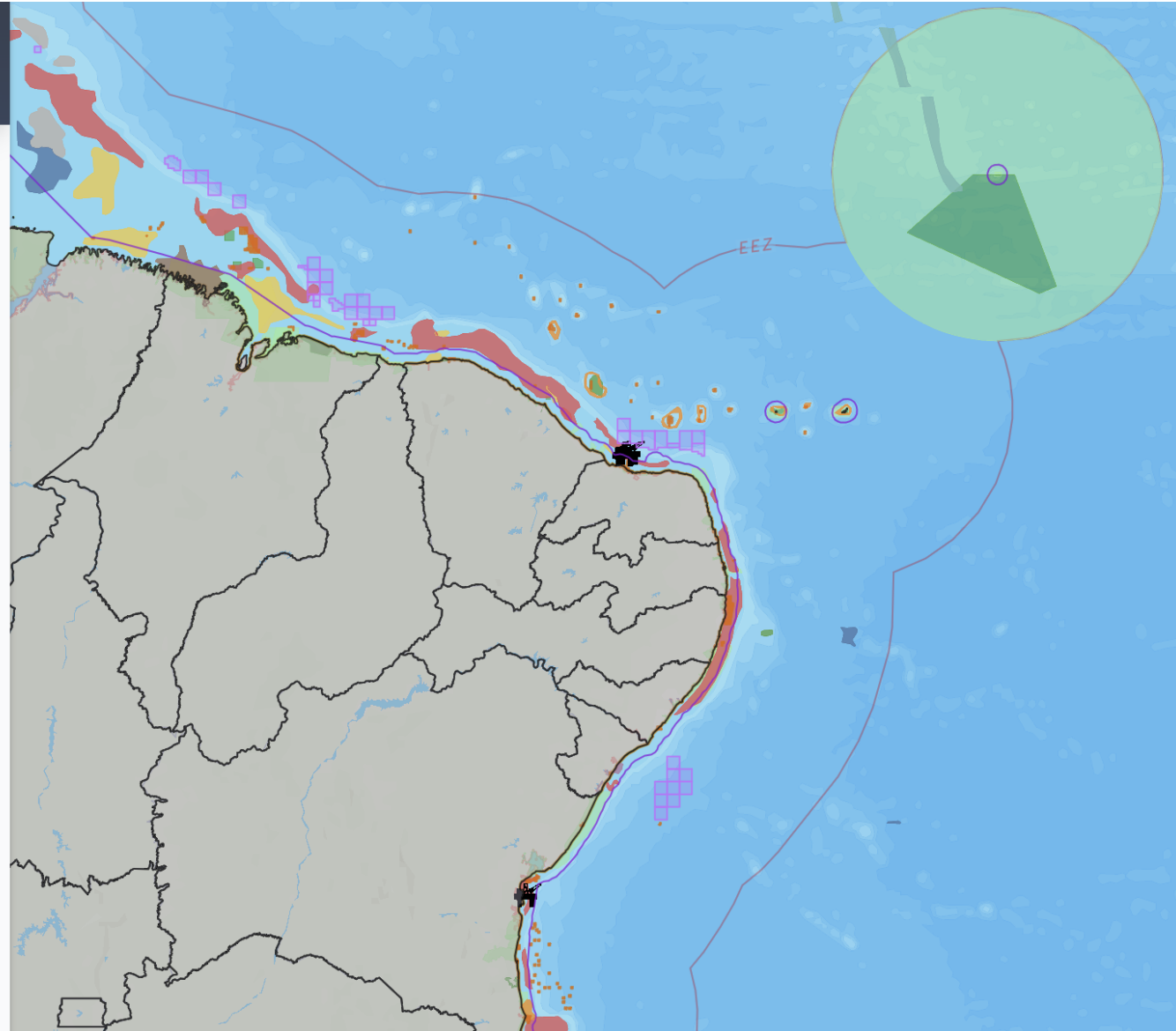
✓ ☒ Áreas Potenciais para Mineração

✓ ☐ Energia Eólica Offshore (Protocolado no IBAMA)






☐ Linhas de Transmissão (Planejadas)

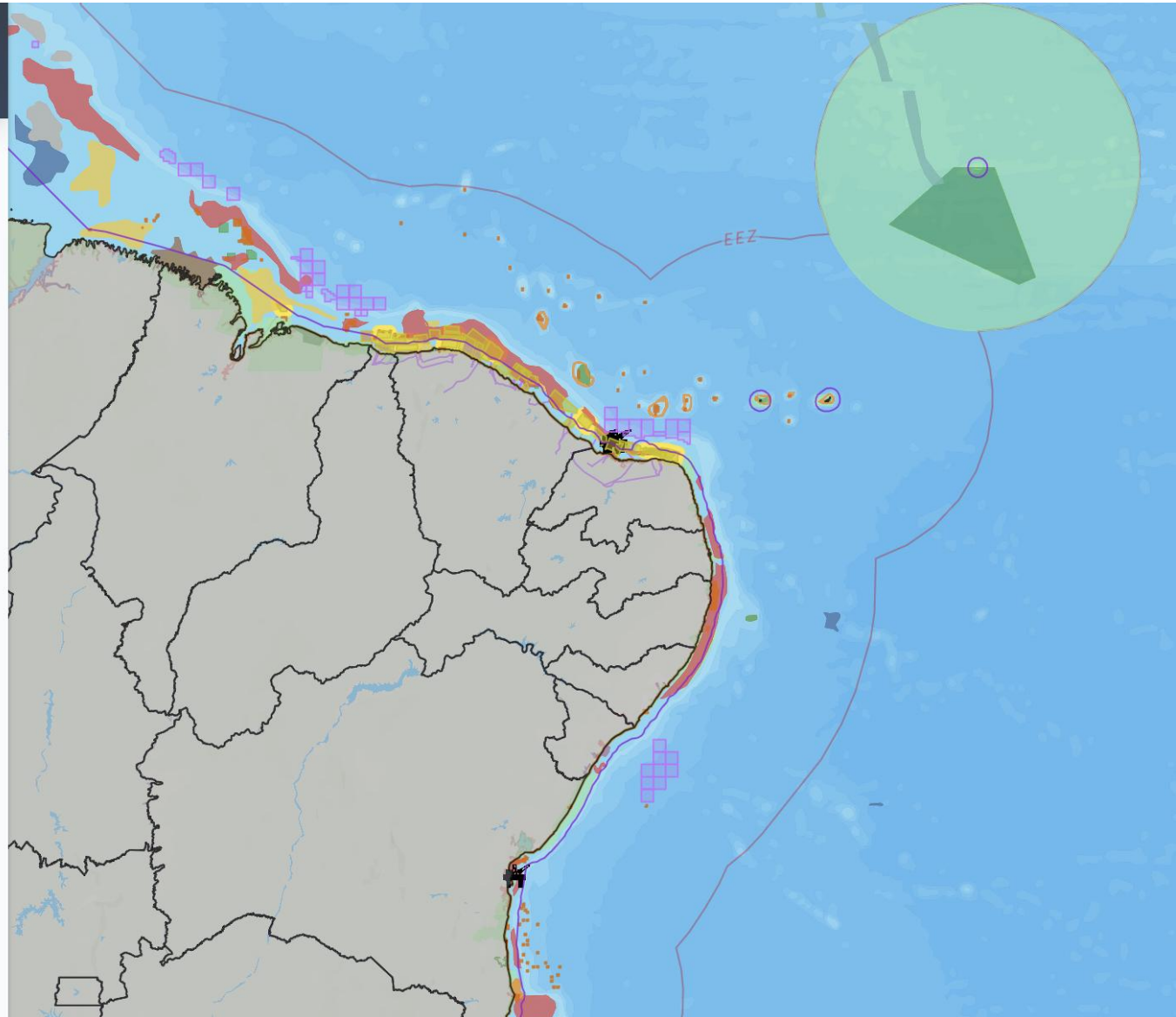
☐ Torres eólicas

☐ Parques Eólicos







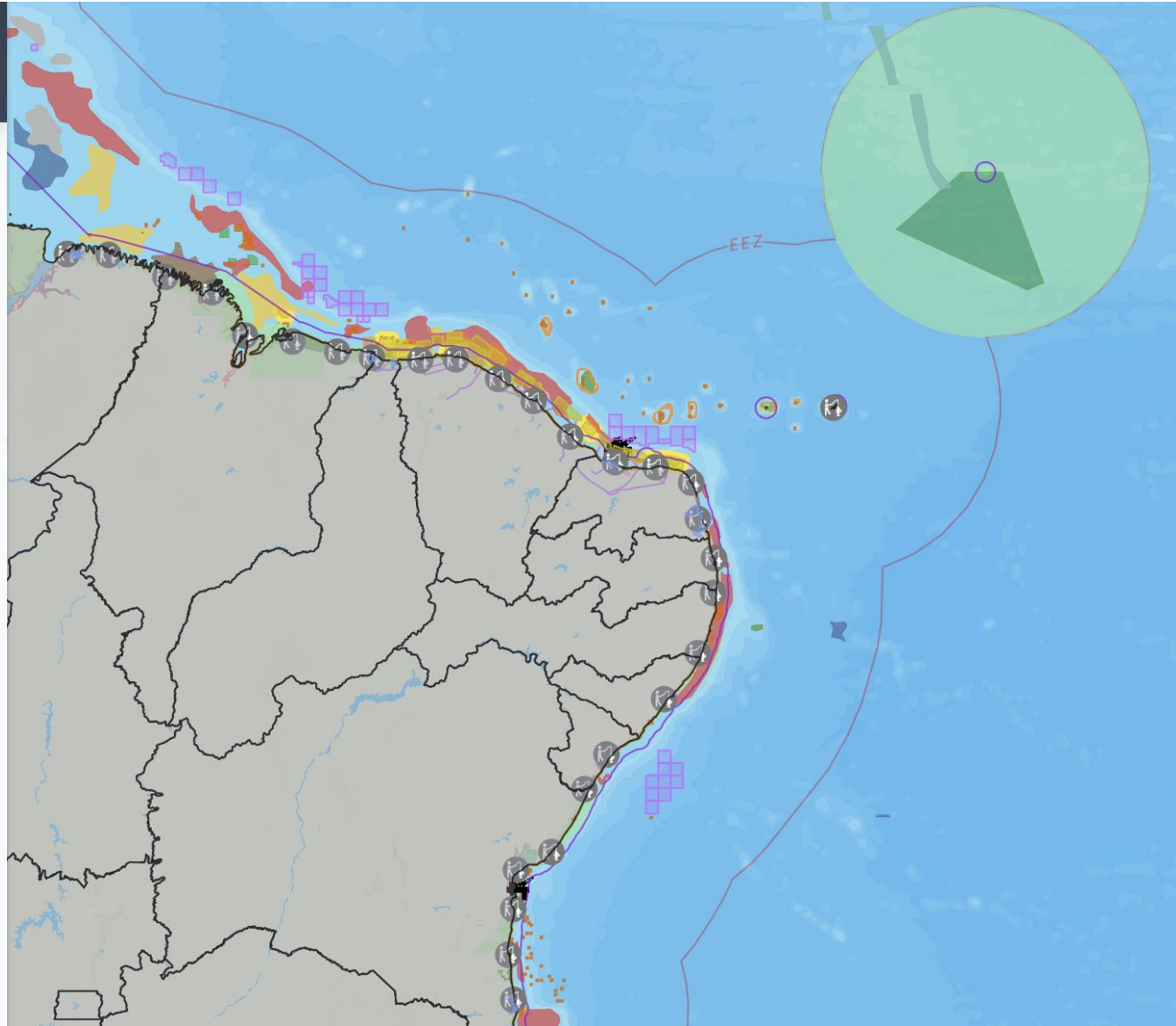
Camadas de Sobreposição <

- ▼ ☐  Transporte Marítimo
 - ☐ Intensidade de Navegação
- ▼ ☒  Petróleo e Gás
 - ☒ Plataformas de Exploração de Petróleo
 - ☒ Blocos de Petróleo sob Concessão
 - ☐ Campos de Produção de Petróleo
 - ☐ Bacias Sedimentares
- ▼ ☒  Mineração
 - ☒ Áreas de Mineração (Processos)
 - ☒ Áreas Potenciais para Mineração
- ▼ ☒  Energia Eólica Offshore (Protocolado no IBAMA)
 - ☒ Linhas de Transmissão (Planejadas)
 - ☒ Torres eólicas
 - ☒ Parques Eólicos
- ▼ ☐  Pesca Artesanal
 - ☐ Comunidades Pesqueiras Organizadas
 - ☐ Colônias de Pesca Artesanal



Camadas de Sobreposição <

- ☐ Campos de Produção de Petróleo
- ☐ Bacias Sedimentares
- ▼ ☒  Mineração
 - ☒ Áreas de Mineração (Processos)
 - ☒ Áreas Potenciais para Mineração
- ▼ ☒  Energia Eólica Offshore (Protocolado no IBAMA)
 - ☒ Linhas de Transmissão (Planejadas)
 - ☒ Torres eólicas
 - ☒ Parques Eólicos
- ▼ ☒  Pesca Artesanal
 - ☒ Comunidades Pesqueiras Organizadas
 - ☒ Colônias de Pesca Artesanal
 - ☐ Intensidade de Pesca Artesanal
- ▼ ☐  Pesca Industrial
 - ☐ Zonas de Restrição de Pesca (S/SE)
 - ☐ Zonas de Restrição de Pesca (NE)
 - ☐ Todas as Modalidades



Camadas de Sobreposição <

- ☐ Espinhel bentónico
- ☐ Espinhel Pelágico
- ☐ Redes de Cerco (traineira)
- ☐ Emalhe
- ☐ Arrasto

✓ ☒ Conservação

- ☒ Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas

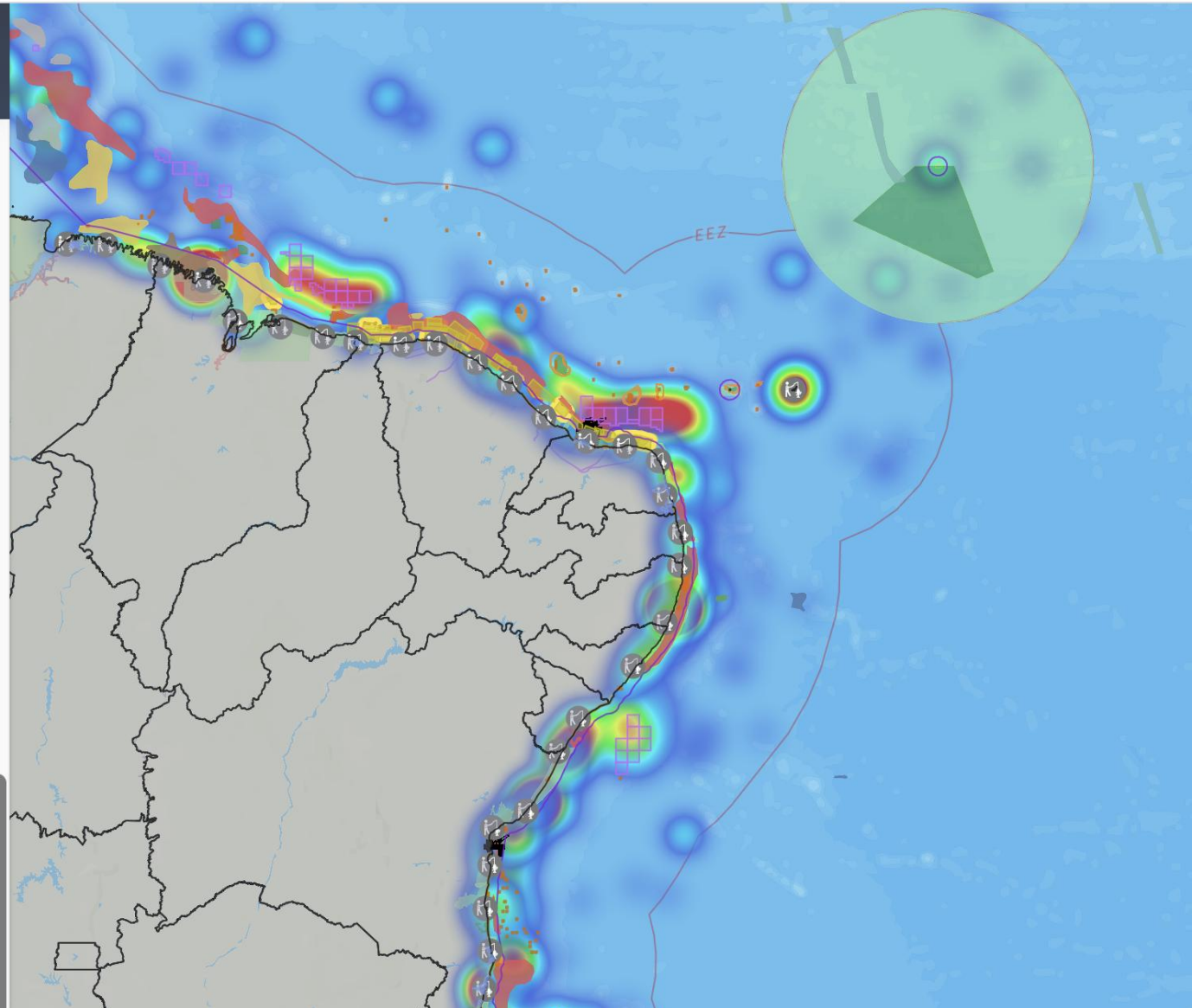
- ☐ Áreas Prioritárias para a Conservação
- ☐ Sítios RAMSAR

✓ ☐ Metas de Conservação (Áreas Prioritárias)

- ☐ Aves Marinhas
- ☐ Mamíferos Marinhos
- ☐ Peixes
- ☐ Invertebrados
- ☐ Tartarugas Marinhas

> ☒ Registos de Presença de Fauna (OBIS/SIBBr/SIMMAM)

> ☐ Camadas de Base



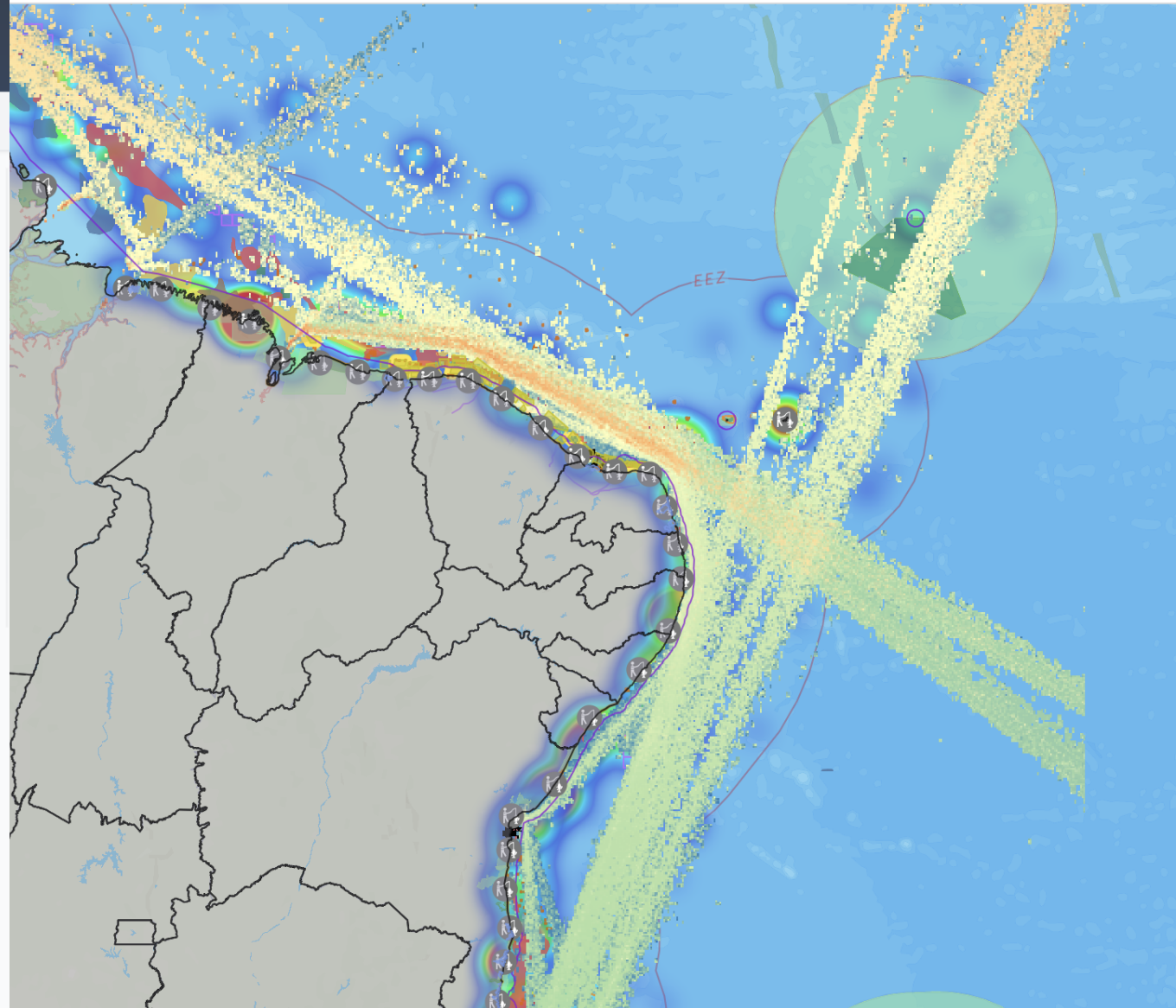
Camadas de Sobreposição



camadas de pesquisa

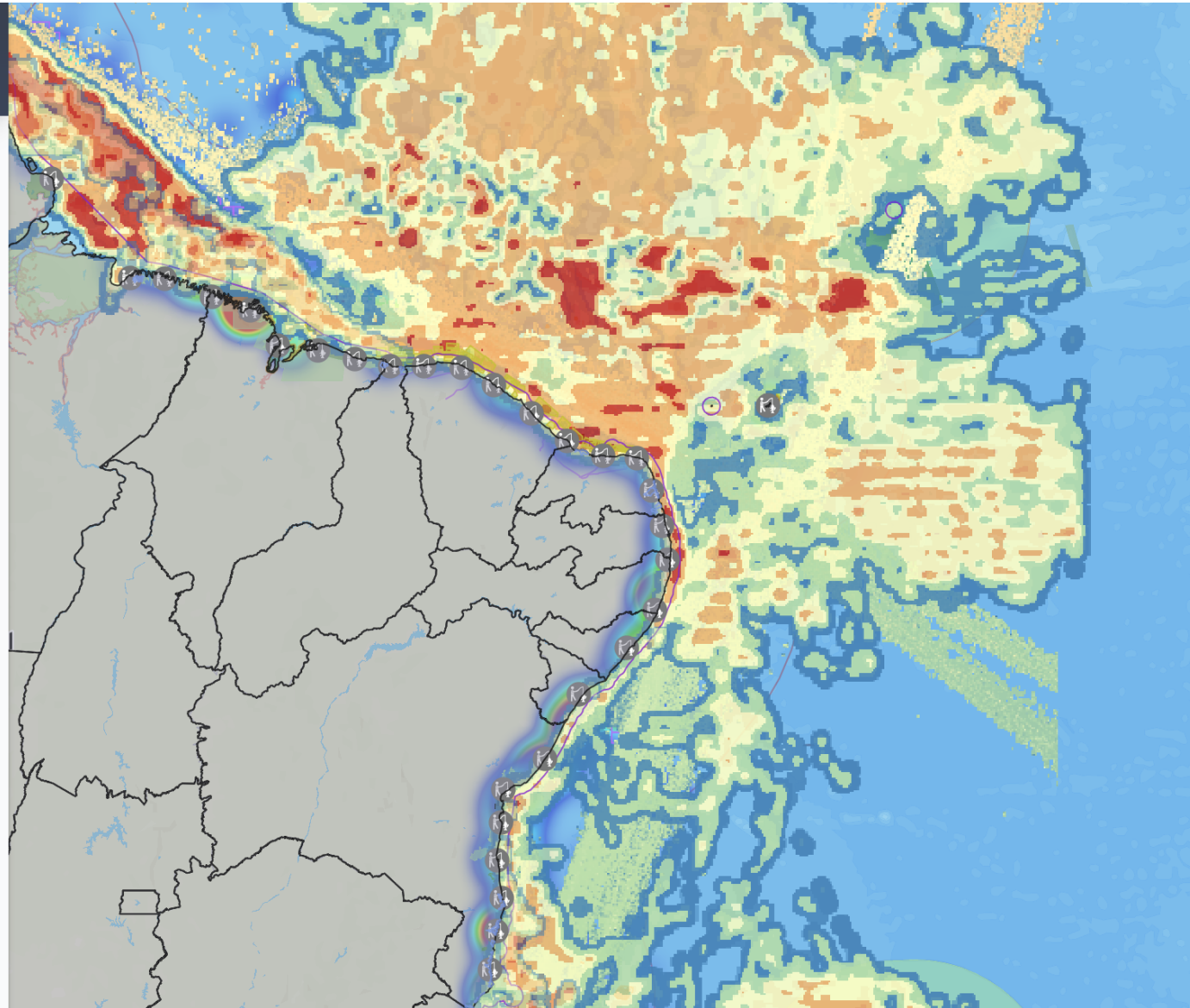
Redefinir camadas

- > ☐ Infraestrutura em terra
- > ☐ Fronteiras Administrativas
- ▼ ☒ Setores econômicos Marítimos
 - > ☐ Aquacultura
 - > ☐ Turismo
 - ▼ ☒ Transporte Marítimo
 - ☒ Intensidade de Navegação
 - ▼ ☒ Óleo e Gás
 - ☐ Infraestrutura de apoio ao Óleo e Gás
 - ☐ Plataformas de Exploração de Petróleo
 - ☒ Blocos de Petróleo sob Concessão
 - ☐ Campos de Produção de Petróleo
 - ☐ Bacias Sedimentares
 - ☐ Blocos de Óleo e Gás Arrematados (Leilão do 4o Ciclo 2023)
 - ▼ ☒ Mineração
 - ☒ Áreas de Mineração (Processos)
 - ☒ Áreas Potenciais para Mineração
 - ▼ ☒ Energia Eólica Offshore (Protocolado no IBAMA)



Camadas de Sobreposição <

- ☒ Linhas de Transmissão (Planejadas)
- ☒ Torres eólicas
- ☒ Parques Eólicos
- ▼ ☐ Pesca Artesanal
 - ☒ Comunidades Pesqueiras Organizadas
 - ☒ Colônias de Pesca Artesanal
 - ☐ Intensidade de Pesca Artesanal
- ▼ ☒ Pesca Industrial
 - ☒ Zonas de Restrição de Pesca (S/SE)
 - ☒ Zonas de Restrição de Pesca (NE)
 - ☒ Todas as Modalidades
 - ☒ Linha de mão
 - ☒ Covo e Armadilhas
 - ☒ Espinhel bentônico
 - ☒ Espinhel Pelágico
 - ☒ Redes de Cerco (traineira)
 - ☒ Emalhe
 - ☒ Arrasto



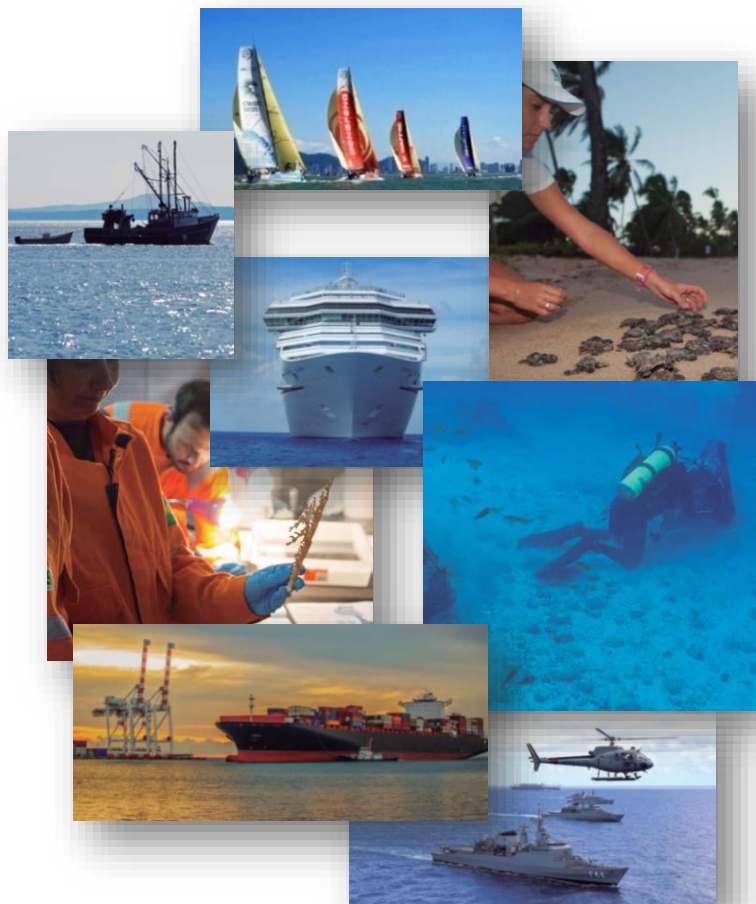


Embates crescentes



Fonte: Adaptado de "A crowded ocean under a changing climate", de Bas Koehler, apud Frazao et al, 2020.

PEM



✓ Processo público de distribuição espacial e temporal de atividades humanas em áreas marinhas, para alcançar objetivos ecológicos, econômicos e sociais” (UNESCO).

PRAZO 2030



PEM Brasil



Visão do PEM Brasil

I Workshop Nacional PEM (SET/2023)

CIRM (NOV/2023)



**Território marinho brasileiro
saudável, biodiverso, resiliente,
seguro e produtivo
impulsionando o
desenvolvimento sustentável,
ordenado, equitativo e
democrático.**

- soberania e defesa
- conservação
- Desenvolvimento sustentável
- inclusão social
- justiça ambiental e climática
- bem-estar da sociedade.



PEM Brasil



DECRETO Nº 12.491, DE 5 DE JUNHO DE 2025

Institui o Planejamento Espacial Marinho.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, *caput*, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993,

DECRETA:

Art. 1º Fica instituído o Planejamento Espacial Marinho - PEM.

§ 1º O PEM abrange o espaço marinho sob jurisdição nacional, denominado Amazônia Azul, que compreende o mar territorial, a Zona Econômica Exclusiva do Brasil e a borda exterior da plataforma continental brasileira.

§ 2º Para fins do disposto neste Decreto, entende-se por:

I - PEM - ordenamento espacial e temporal das atividades humanas desenvolvidas no espaço marinho, com vistas à consecução de objetivos ambientais, culturais, econômicos e sociais, estabelecidos por meio de processo público e participativo; e

II - Amazônia Azul - região que compreende a superfície do mar, as águas sobrejacentes ao leito do mar, o solo e o subsolo marinhos contidos na extensão atlântica que se projeta a partir do litoral até o limite exterior da plataforma continental brasileira, devendo ser interpretada sob as vertentes econômica, científica, ambiental e soberana.

Art. 2º O PEM tem como objetivo a construção de um espaço marinho sob jurisdição nacional que seja:

I - saudável;

II - biodiverso;

III - resiliente;

IV - seguro;

V - produtivo; e

VI - promotor de um desenvolvimento sustentável, ordenado, equitativo e democrático.

Parágrafo único. Para a concretização do objetivo de que trata o *caput*, serão estabelecidos contínuos processos de planejamento e governança, com participação da sociedade e em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas, e com organismos internacionais, considerados o conhecimento científico, os saberes tradicionais e as melhores práticas de gestão.

PEM - Benefícios (UNESCO)



Ecológicos

- Mapeamento de Habitats
- Conservação
- Adaptação às alterações climáticas



Economia

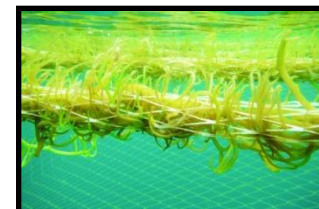
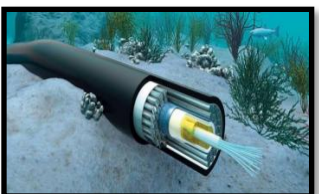
- Mapeamento de atividades
- Sinergia
- Segurança jurídica



Sociais

- Geração de emprego e renda

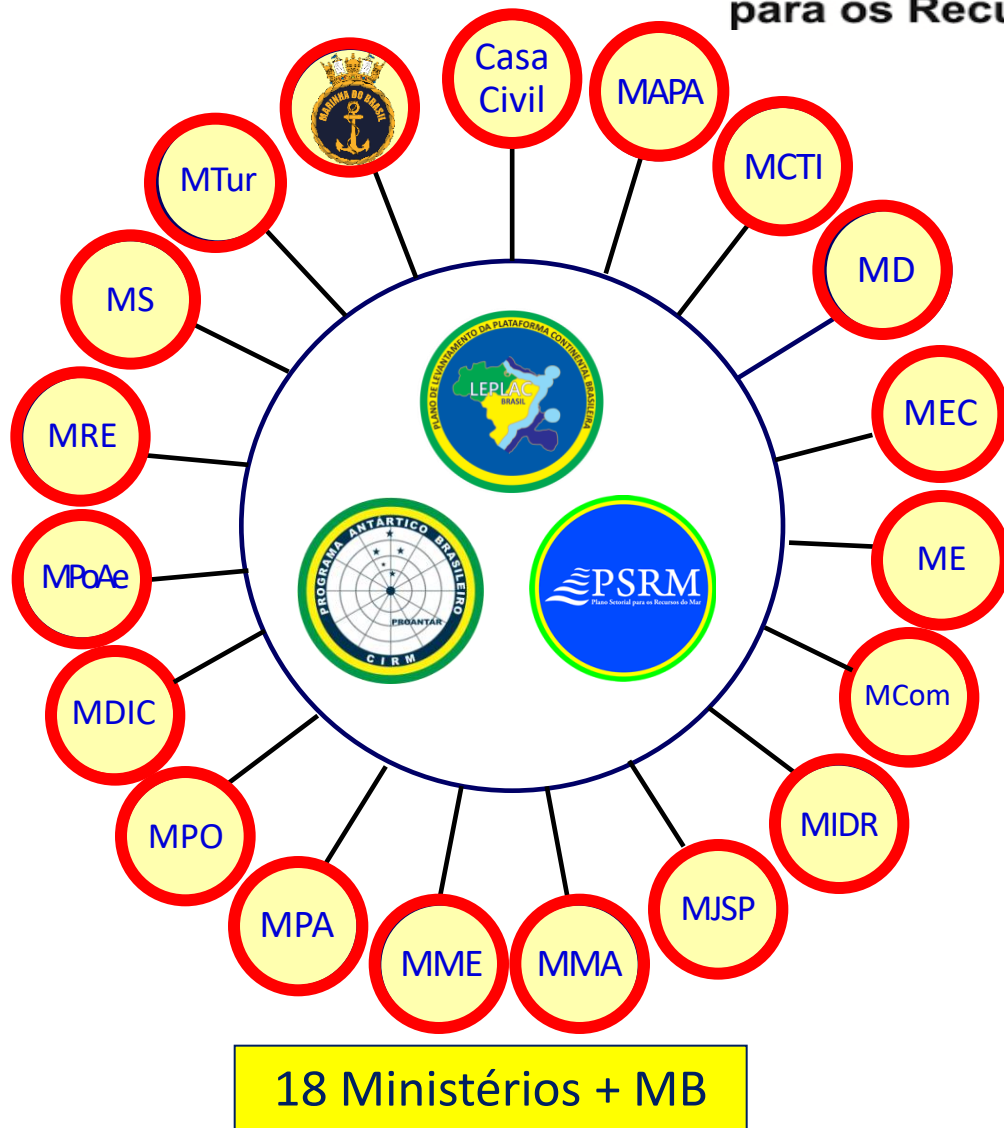
Sustentabilidade e qualidade socioambiental



PEM, o MOTOR da ECONOMIA AZUL

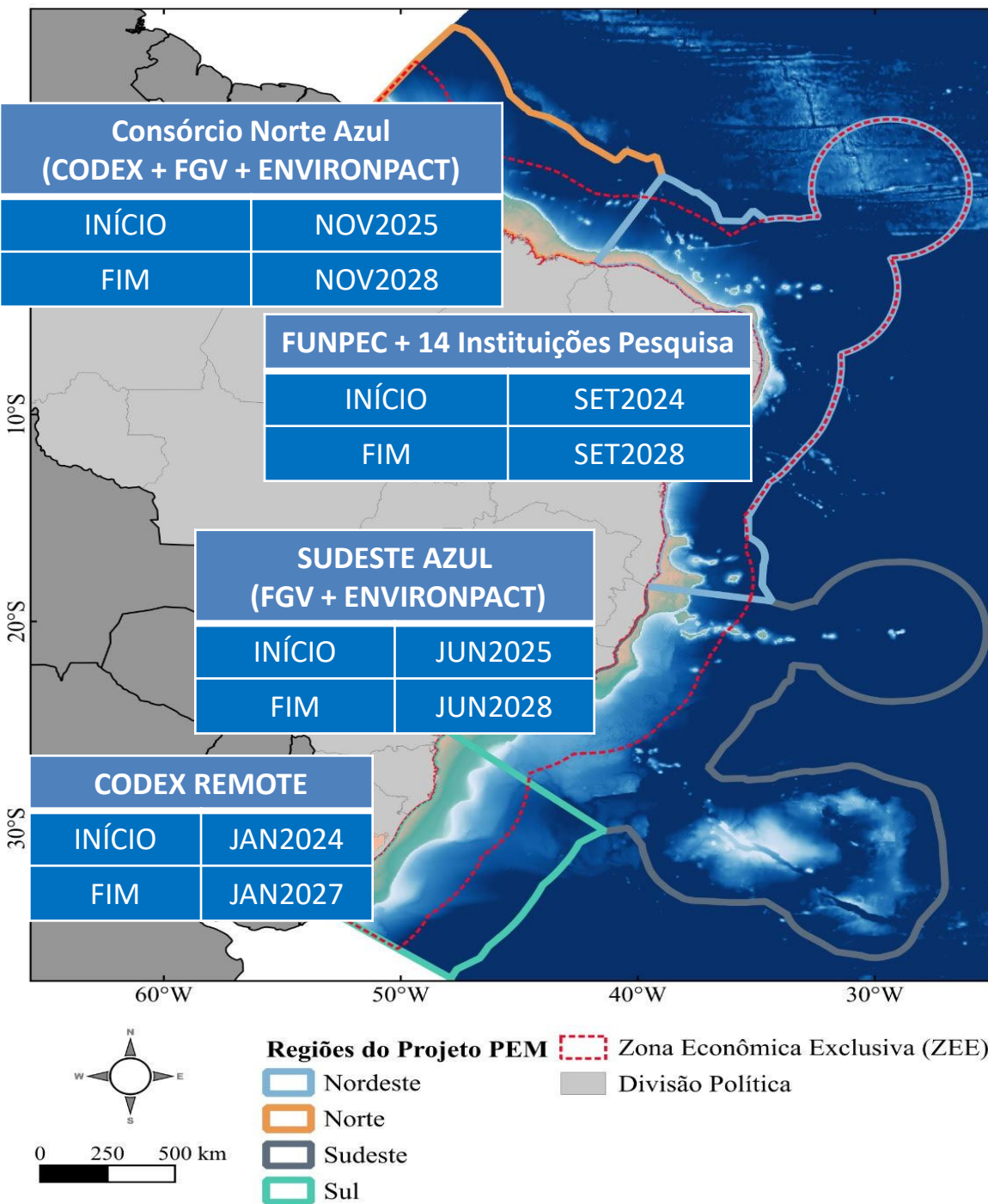


Comissão Interministerial para os Recursos do Mar



- ✓ Desde 1974
- ✓ Recursos do Mar
- ✓ Modelo brasileiro
- ✓ Resoluções em consenso

Implantação do PEM



Região

Sul

Sudeste

Nordeste

Norte

Área Marítima Brasileira:
Total: 5,7 milhões km²



PEM é ÚNICO e Nacional

O que não é o PEM



Instrumento de licenciamento, mas auxilia no processo ao evidenciar no espaço áreas onde há maior **competição por SE**, ou usos **antagônicos** destes SE



Projeto de oceanografia, mas se utiliza do **conhecimento científico** oceanográfico e de toda a informação técnica disponível como base **para a tomada-de-decisão**

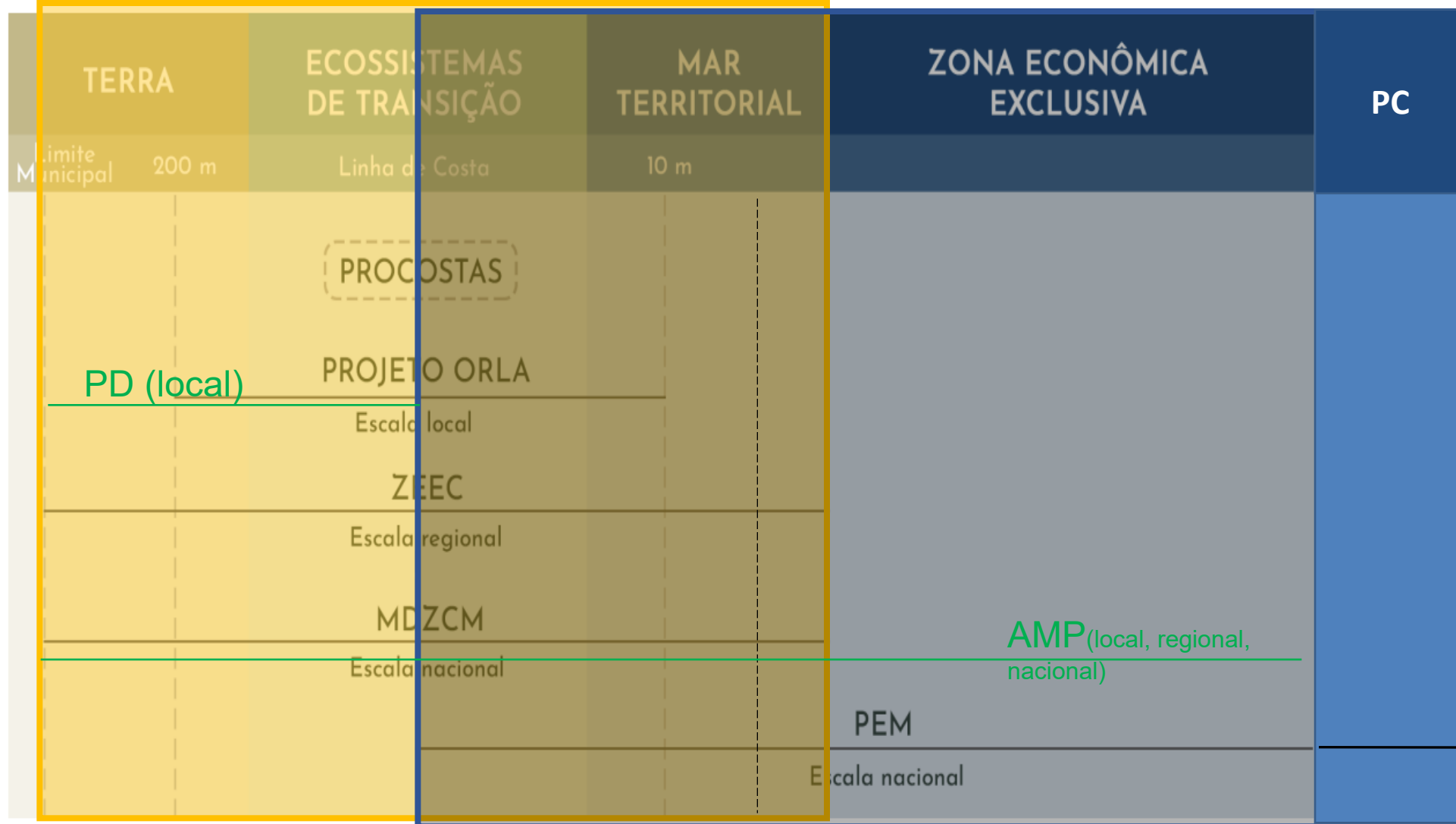


Planejamento setorial, mas fornece o **plano de fundo** para que os setores econômicos **se organizem** considerando a sua integração e dependência com outros setores e o contexto ambiental do **espaço marinho pretendido**, o que inclui as aptidões naturais de cada local ou unidade de gestão e planejamento



Proposta de unidades de conservação, mas evidencia áreas e pontos do espaço de maior **importância relativa em termos ecológicos**

Interface GERCO-PEM



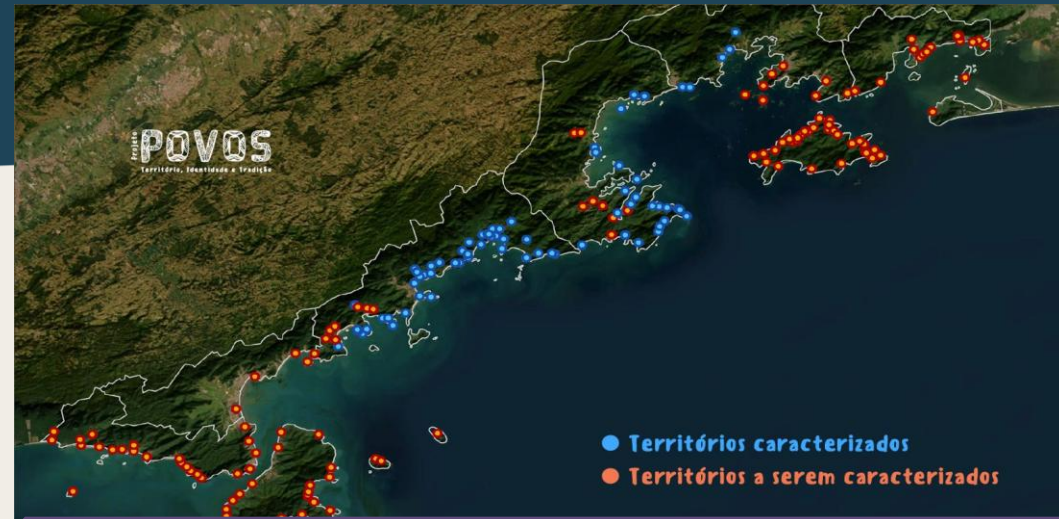
GERCO

PEM

Participação no PEM



<https://visualizador.inde.gov.br>



<https://plataformapovos.org/>



<https://territoriostradicionais.mpf.mp.br/#/mapa>



Fase 1 - Unidades de gestão de planejamento (UGP), diagnóstico setorial e legal, prognóstico das atividades no mar e organização das informações espaciais



Fase 2 - Simulação de cenários e capacitação para o uso do Geoportal-PEM



Fase 3 - Negociação intersetorial e proposta de instrumento legal

Participação social

Atualização de dados



Participação no PEM

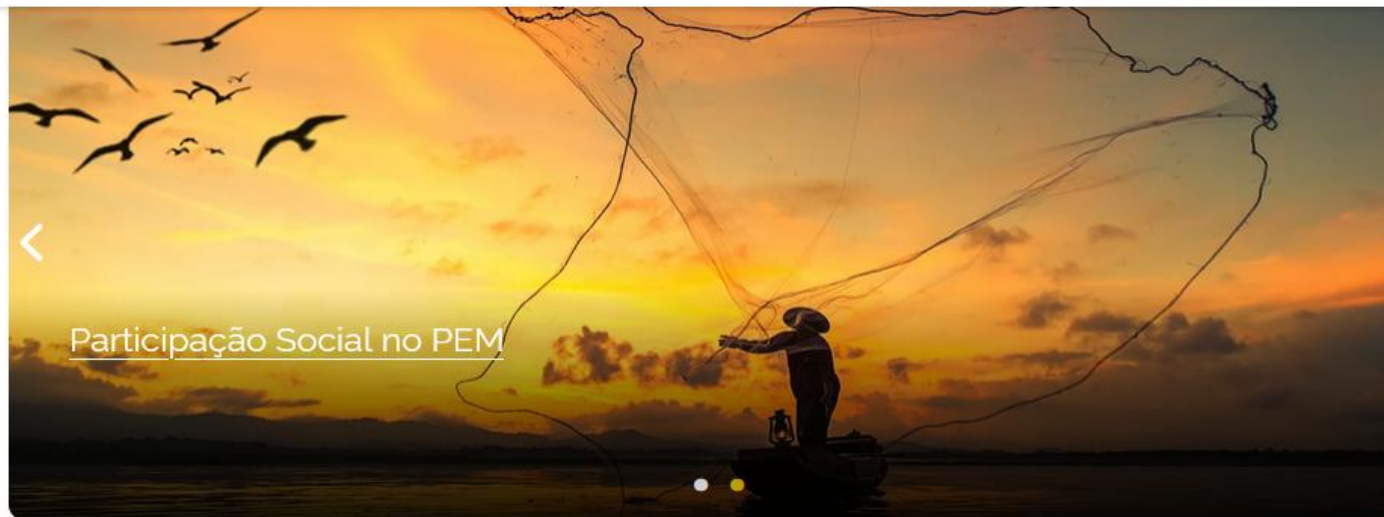


Canais de Comunicação do PEM

Como entrar em contato?
secirm.pem@marinha.mil.br

<https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/psrm/pem>

CIRM
COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR



MENUS DO PEM

PEM

Projetos PEM Brasil

Sites relacionados

Bibliografia sobre o tema

Canais de comunicação

Perguntas frequentes

Redes Sociais

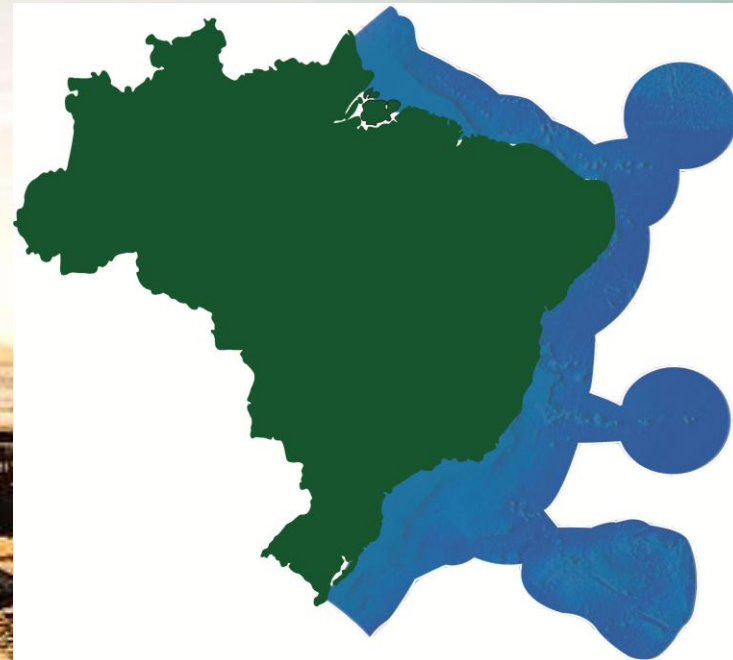
Galeria de Vídeos

Principal Desafio

✓ Fortalecer a Cultura Oceânica em nosso País



Brasil representado nos livros, mapas e conhecido pela população.



O “verdadeiro Brasil”, muito pouco representado nos livros, mapas e desconhecido pela população

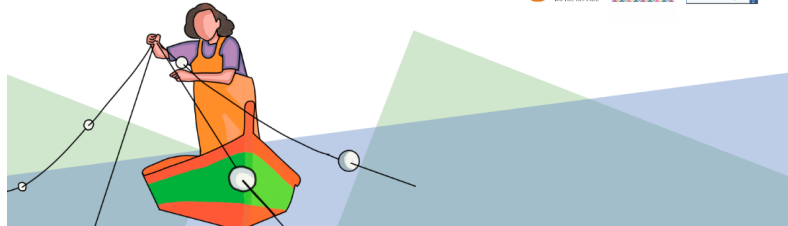
PRESERVAR PARA PESCAR SEMPRE

Um guia para entender a
Lei da Pesca do Rio Grande do Sul

PRESERVAR PARA PESCAR SEMPRE

Esse é o lema do movimento gaúcho que luta pela manutenção da atividade pesqueira no Rio Grande do Sul, que é responsável por gerar trabalho e alimento para milhares de pessoas.

Realização



Economia Azul é tema de fórum em Rio Grande

O evento vai até a próxima quarta-feira na Câmara do Comércio

14/04/2025 | 14:48
Angélica Silveira



O Fórum de Desenvolvimento da Economia Azul se consolida como um dos principais espaços de articulação e debate sobre o uso sustentável dos recursos marítimos e das vias navegáveis do Estado | Foto: Angélica Silveira/

FÓRUM DA CULTURA OCEÂNICA: O CURRÍCULO AZUL NA REGIÃO SUL

📅 15 de maio de 2025

📍 Porto Alegre - Instituto de Educação General Flores da Cunha

[INSCREVA-SE](#)

SOBRE

PROGRAMAÇÃO

FOTOS

NOTÍCIAS

O Fórum da Cultura Oceânica: o Currículo Azul na Região Sul é um espaço estratégico de diálogo sobre a integração da cultura oceânica para a resiliência climática nas políticas públicas educacionais, com foco em promover o Currículo Azul na região Sul. Este conceito, que conecta o oceano à cidadania, formações profissionais e sustentabilidade, é essencial para preparar nossa sociedade frente aos desafios climáticos e ambientais do presente e do futuro.

Com o oceano cobrindo 70% do planeta e desempenhando um papel crucial na segurança alimentar, regulação climática, biodiversidade e economia sustentável, integrar a cultura oceânica na educação é mais do que uma meta: é um passo estratégico para o avanço de agendas globais como a Agenda 2030 e o Acordo de Paris. O Brasil já lidera ações nesta temática, com destaque para a promulgação de leis pioneiras, o engajamento de escolas em iniciativas como a Rede Escola Azul e a mobilização nacional para a inclusão da cultura oceânica no currículo escolar, com o reconhecimento do Brasil pela UNESCO como sendo o primeiro país comprometido com o Currículo Azul no mundo.



Comissão Interministerial
para os Recursos do Mar

Obrigado!!

CF Sodré
daniel.sodre@marinha.mil.br

