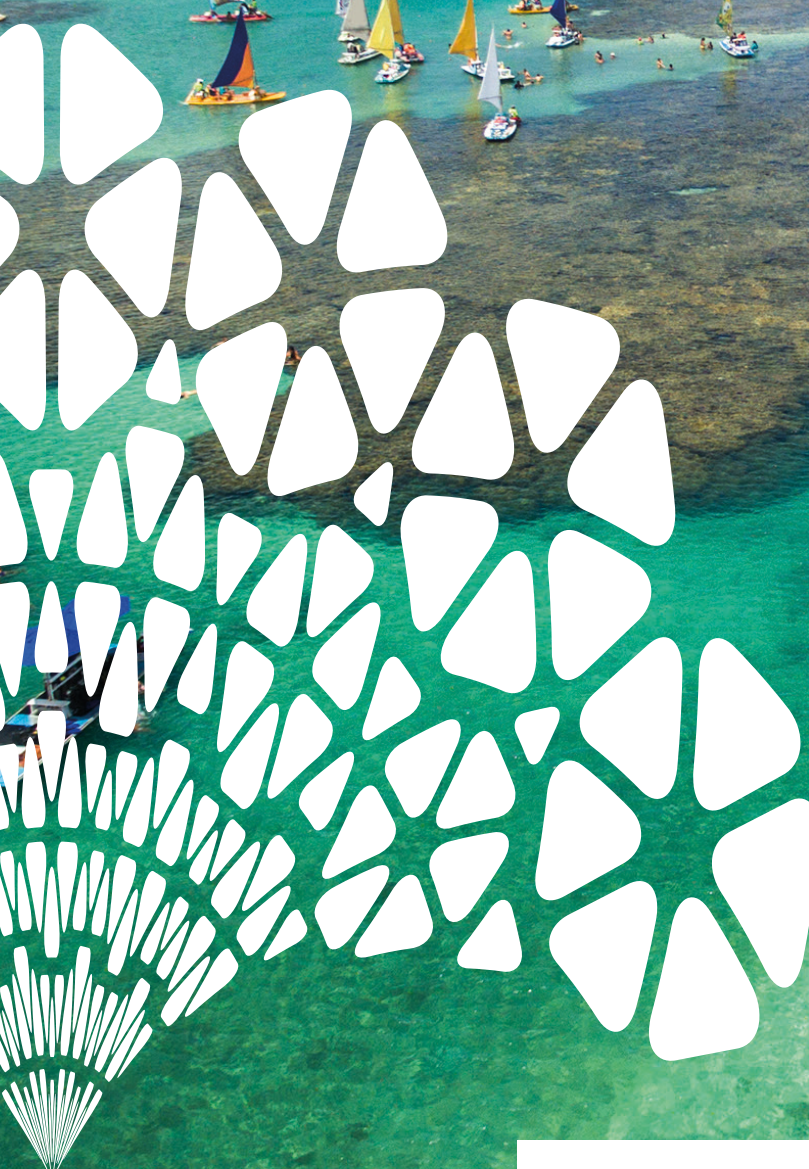


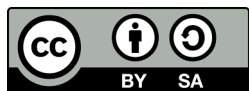
Avaliação rápida do MSPglobal para o Planejamento Espacial Marinho no Brasil

planejamento
espacial
marinho
global



Publicado em 2025 pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima, e Comissão Interministerial para os Recursos do Mar.

© UNESCO, MMA e CIRM 2025



Esta publicação está disponível em Acesso Aberto sob a licença Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Ao utilizar o conteúdo desta publicação, os usuários aceitam estar vinculados aos termos de uso do Repositório de Acesso Aberto da UNESCO (<https://www.unesco.org/pt/open-access/cc-sa>).

As imagens marcadas com um asterisco (*) não se enquadram na licença CC-BY-SA e não podem ser utilizadas ou reproduzidas sem a prévia autorização dos detentores dos direitos autorais.

Para fins bibliográficos, este documento deve ser citado da seguinte forma: UNESCO-COI, CIRM e MMA. 2025. *Avaliação Rápida do MSPglobal para o Brasil*. Paris, UNESCO. (Série Técnica da COI número 215).

Editora: Michele Quesada da Silva (UNESCO-COI)

Autores: Tiago B. R. Gandra e Sereno Diederichsen (Consultores GIZ)

Revisores: Marínez Eymael Garcia Scherer (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC), Daniel Sodré (Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM), João Nicolodi (Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA), Luciane Paixão (Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA), Rafael Campos (Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA), Integrantes do Comitê Executivo do Planejamento Espacial Marinho (CE PEM/CIRM), Carola Kuklinski (GIZ/TerraMar), Fabiana Cava (GIZ/TerraMar)

Colaboradores: Participantes da Segunda Oficina Nacional sobre o Planejamento Espacial Marinho (PEM) da Amazônia Azul do Brasil (03 e 04 de outubro de 2024), representando as seguintes instituições: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT), CODEX, UNESCO-COI, Comissão Nacional de Fortalecimento de Reservas Extrativistas Costeiras e Marinhas (CONFREM), Empresa de Pesquisa Energética (EPE), GIZ (TerraMar), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás (IBP), Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas (INPO), Oceana Brasil, Marinha do Brasil, Petrobras, Ministérios de Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), de Defesa (MD), de Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI), do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), de Minas e Energia (MME), da Pesca e Aquicultura (MPA), do Planejamento e Orçamento (MPO), de Portos e Aeroportos (MPOR), das Relações Exteriores (MRE), do Turismo (MTur), e Ministério Público Federal (MPF), Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), Secretaria do Patrimônio da União (SPU), Secretarias e Institutos de Meio Ambiente dos Estados de Bahia (SEMA-BA), Ceará (SEMA-CE), Espírito Santo (SEAMA-ES e IEMA-ES), Pará (SEMAS-PA), Paraíba (SEMAS-PB), Paraná (Sedest-PR), Pernambuco (SEMAS-PE), Rio de Janeiro (INEA-RJ), Rio Grande do Norte (IDEMA-RN), Rio Grande do Sul (SEMA-RS) e São Paulo (SEMIL-SP), Universidades Estaduais de Amapá (UEAP), do Ceará (UECE), de Rio de Janeiro (UERJ), de Santa Cruz (UESC), e Paulista (UNESP), Universidades Federais de Pernambuco (UFPE), de Rio Grande (FURG), do Rio Grande do Sul (UFRGS), do Rio Grande do Norte (UFRN), e de Santa Catarina (UFSC), Universidade de Califórnia Santa Barbara (UCSB).

As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo desta publicação não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites.

As ideias e opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.

Foto da capa: © Gustavo Frazao/Shutterstock.com (*)

Projeto gráfico: UNESCO e Víctor Miguel (IOC/2025/TS/215)

Este trabalho contou com o apoio técnico e financeiro do Projeto TerraMar, uma iniciativa do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) do Brasil e do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Segurança Nuclear e Defesa do Consumidor (BMUV) da Alemanha, como parte da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI), e implementado pela GIZ no contexto da Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável.

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection



INTERNATIONAL
CLIMATE
INITIATIVE



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



based on a decision of
the German Bundestag



planejamento
espacial
marinho
global

UNESCO 2025

Avaliação rápida do MSPglobal para o Planejamento Espacial Marinho no Brasil

Série Técnica da COI número 215

ÍNDICE

Lista de acrônimos e abreviações	6
Resumo	8
1.Introdução	10
2. Metodologia	12
3. Identificando iniciativas relacionadas ao PEM (Passo 1)	14
Critérios	14
Lista de questões abordadas	14
Iniciativas relacionadas ao PEM	14
I.1.1. Iniciativas multi-setoriais relacionadas ao PEM	14
I.1.2. Iniciativas setoriais relacionadas ao PEM	14
I.1.3. Iniciativas de formação e capacitação	15
4. Compreendendo a situação do PEM no Brasil (Passo 2)	17
4.1. Fase 1: Montando o tabuleiro	17
4.2. Fase 2: Elaboração do processo de planejamento	19
4.3. Fase 3: Desenvolvimento de avaliações para o planejamento	21
4.4. Fase 4: Desenvolvimento do plano espacial marinho	23
4.5. Fase 5: Facilitação da implementação do plano espacial marinho	25
4.6. Fase 6: Monitoramento, avaliação e adaptação do processo e do plano	26
5. Conclusão	29
6. Referências	30
Anexo I	32
Anexo II: Identificação de iniciativas relacionadas ao PEM no Brasil (Etapa 1)	38
1.1. Iniciativas multi-setoriais relacionadas ao PEM	38
1.1.1. Projeto Piloto para o PEM na Região Sul	38
1.1.2. Planejamento Espacial Marinho do Sudeste	39
1.1.3. Planejamento Espacial Marinho do Nordeste	40
1.1.4. Planejamento Espacial Marinho do Norte	41
1.1.5. Mapeamento Participativo dos Usos e Atividades Marinhas na Região Norte	41
1.1.6. Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC)	43
1.2. Iniciativas setoriais relacionadas ao PEM	44
1.2.1. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	44

1.2.2. Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) dos Portos Organizados	45
1.2.3. Arcabouço jurídico que estabelece Zonas de Pesca	46
1.2.4. Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM)	47
1.2.5. Planos de desenvolvimento territorial do Turismo	48
1.2.6. Planejamento da oferta de áreas para exploração e produção de petróleo e gás.....	49
1.2.7. Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo (SAO).....	50
1.2.8. Áreas prioritárias para a Biodiversidade	51
1.3. Iniciativas de formação e capacitação	52

Lista de acrônimos e abreviações

ANP	Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
ANTAq	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
BNDO	Banco Nacional de Dados Oceanográficos
CCA-IMO	Comissão Coordenadora para os Assuntos da Organização Marítima Internacional
CE-PEM	Comitê Executivo do PEM
CEPSUL	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul - Áreas de Exclusão a Pesca
CIRM	Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CLPC	Comissão de Limites da Plataforma Continental
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
UNESCO-COI	Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FUNPEC	Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura
FURG	Universidade Federal de Rio Grande
GEF	Global Environment Facility / Fundo Global para o Meio Ambiente
GERCO	Gerenciamento Costeiro Integrado
GFW	Global Fishing Watch
GI-GERCO	Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit /Instituição Alemã para Cooperação Internacional
GIZC	Gerenciamento Integrado da Zona Costeira
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDEM	Infraestrutura de Dados Espaciais Marinhos
INDE	Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LEPLAC	Levantamento da Plataforma Continental Brasileira
LOA	Lei Orçamentária Anual
MAR	Metodologia de Avaliação Rápida do MSPglobal
MMA	Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima
MME	Ministério de Minas e Energia
MPA	Ministério da Pesca e Aquicultura
MSPglobal	Programa Global de Planejamento Espacial Marinho da UNESCO-COI
NETUNO	Banco de Dados Ambientais
NORMAM	Norma da Autoridade Marítima
OTGA	Ocean Teacher Global Academy
PC	Plataforma Continental
PDEA-CE	Plataforma Estadual de Dados Espaciais do Ceará
PDZ	Planos de Desenvolvimento e Zoneamento dos Portos Organizados
PEM	Planejamento Espacial Marinho

PGE	Plano de Gestão Espacial
PLDM	Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura
PMAP	Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira
PNRM	Política Nacional para os Recursos do Mar
PPA	Plano Plurianual
PREPS	Programa de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
PSRM	Plano Setorial para os Recursos do Mar
RAM	MSPglobal Rapid Assessment Methodology
REVIZEE	Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva
SAO	Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo
SECIRM	Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
SIMBA	Sistema de Informação de Monitoramento da Biota Aquática
SINAU	Sistema de Informação das Autorizações de Uso das Águas de Domínio da União para fins de Aquicultura
SMARTIE	Objetivos Específicos, Mensuráveis, Alcançáveis, Relevantes, Temporalmente Limitado, Inclusivo, Equitativo
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPU	Secretaria do Patrimônio da União
UC	Unidade de Conservação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESCO	United Nations Education, Sciences, and Cultural Organization / Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNOC	United Nation Ocean Conference / Conferências das Nações Unidas para o Oceano
ZATAN	Zoneamento Ambiental das Atividades Náuticas
ZEEC	Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro

Resumo

O Planejamento Espacial Marinho (PEM) é uma necessidade estratégica e urgente para o Brasil, dada a importância econômica, ecológica e geopolítica da extensa área costeira e marinha, conhecida como Amazônia Azul. Essa região responde por cerca de 19% do PIB nacional, com destaque para atividades como petróleo e gás, pesca, maricultura, turismo, defesa e transporte marítimo, reforçando a relevância do PEM como instrumento de governança e soberania. Além da importância econômica, o sistema costeiro e marinho brasileiro enfrenta sérias ameaças decorrentes de pressões climáticas e antrópicas, o que demanda ações de conservação e gestão baseadas em uma abordagem ecossistêmica. O PEM busca organizar os usos do mar de forma compartilhada, eficiente e sustentável.

A urgência da implementação do PEM também se fundamenta nos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, como os estabelecidos nas Conferências das Nações Unidas para o Oceano (UNOC), com metas definidas até 2030. Internamente, o PEM está inserido em marcos políticos como o Plano Plurianual (PPA) e os Planos Setoriais para os Recursos do Mar (PSRM X e XI), integrando a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM); e na Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade - EPANB, disposta pela Resolução CONABIO Nº 9, de 28 de novembro de 2024.

Desde 2023 o país vem desenvolvendo estudos regionais para a implementação do PEM, sob coordenação compartilhada entre a Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), e o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), tendo como fórum de discussão e definição de estratégias o Comitê Executivo para o PEM (CE-PEM) no contexto da CIRM.

A efetiva implementação do PEM requer integração com o Gerenciamento Costeiro Integrado (GERCO), a criação de um instrumento legal nacional para sua institucionalização, e o fortalecimento da base de dados marinhos e geoespaciais. Além disso, é essencial a definição de metas e objetivos em diferentes escalas (Scherer, Asmus & Gandra, 2018), a criação de um plano nacional de capacitação para atores públicos e privados, diretrizes para participação social e uma estratégia de comunicação que amplie o conhecimento e o engajamento da sociedade sobre o tema.

A metodologia adotada para a avaliação rápida do estágio atual do PEM no Brasil foi o MAR do MSPglobal, que identificou iniciativas existentes, lacunas e ações necessárias para seu avanço. O Brasil encontra-se em estágio "em andamento" em várias frentes, incluindo definição de autoridades responsáveis, marcos legais e mecanismos de

financiamento. Iniciativas regionais nas regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Norte, bem como ações setoriais, vêm sendo conduzidas para promover o desenvolvimento efetivo do PEM no país.

Quadro 1. Principais mensagens para o PEM no Brasil.

- O sistema costeiro e marinho do Brasil é de grande importância, mas está significativamente ameaçado pelas dinâmicas climáticas e pelas atividades humanas.
- Existe a necessidade premente de se desenvolver o Planejamento Espacial Marinho (PEM) no Brasil, em conjunto com a Gestão Costeira Integrada (GERCO), sendo necessário instituir legalmente o PEM no país, criar um instrumento legal para garantir legitimidade, continuidade e integração do PEM com as políticas públicas nacionais.
- Entre as iniciativas de PEM multi-setoriais, destacam-se os projetos piloto para o PEM nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, além do mapeamento participativo dos usos e atividades marinhas na Região Norte e o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC).
- Nas iniciativas setoriais destacam-se aquelas relacionadas à conservação, portos, maricultura, turismo, óleo e gás.
- Existem iniciativas de organização de dados em níveis nacional e regional, com o objetivo de fornecer uma base científica sólida, mas que devem ser aprimoradas. O país deve robustecer e integrar os Bancos de dados marinhos e geoespaciais existentes.
- A definição de metas e objetivos nas esferas nacional e regionais representa uma ação fundamental para o desenvolvimento coerente e orientado do PEM no país.
- O Brasil necessita de um plano de capacitação nacional que vise promover o amplo conhecimento acerca do processo do PEM no país, permitindo a compreensão e atuação de diferentes partes interessadas no processo.
- Também existe a necessidade do estabelecimento de diretrizes gerais de participação pública para os processos de PEM regionais, que contribuam para a efetividade e conformidade dos processos participativos.
- Da mesma maneira, o país deve desenvolver e implementar um plano de comunicação nacional do PEM com o objetivo de promover o PEM de forma ampla para a sociedade, compartilhando seus objetivos e benefícios ecológicos, sociais e econômicos.



Manguezal na Praia de Bainema, Ilha de Boipeba, Bahia, Brasil

© Caio Pederneiras/Shutterstock.com (*)

1.Introdução

A Amazônia Azul e a Zona Costeira brasileira são estratégicas para o desenvolvimento e a segurança nacional, em razão da sua extensão e da vocação econômica marítima do país. No que se refere à dimensão da integridade do patrimônio nacional, são imprescindíveis a governança e o monitoramento das águas onde o País exerce direitos de soberania, desde o Mar Territorial até a Plataforma Continental Jurídica, compreendendo uma área de cerca de 5,7 milhões de quilômetros quadrados.

Estatísticas apontam que 19% do PIB brasileiro têm origem no mar. Isso representa valores da ordem de 2,1 trilhão de reais por ano, tomando-se como referência o ano de 2023. Além disso, dentre as diversas atividades econômicas diretamente influenciadas pelo mar no País, destacam-se: petróleo e gás, defesa, portos e transporte marítimo, indústria naval, extração mineral, turismo e esportes náuticos, pesca e aquicultura, biotecnologia, cultura popular e culinária.

De forma a gerir todo esse singular e valioso patrimônio, é essencial a efetiva implantação do Planejamento Espacial Marinho (PEM) no País. Também nomeado ordenamento do espaço marinho, o PEM é um poderoso instrumento público, multissetorial, de cunho operacional e jurídico, indispensável para garantir a governança e a soberania da Amazônia Azul.

Seu histórico no Brasil tem início em 2013, quando foi criado o Grupo de Trabalho Uso Compartilhado do Ambiente Marinho. Posteriormente, o assunto do ordenamento do espaço marinho ganhou relevância e projeção nacional e internacional, o que pode ser comprovado pela sua inclusão no **Programa Oceanos, Zona Costeira e Antártica, do Plano Plurianual (PPA)**. Em 2017, durante a primeira Conferência das Nações Unidas para os Oceanos (UNOC), o País assumiu o compromisso voluntário de implantar o PEM, o qual foi reafirmado na UNOC 3 em 2025, tendo como horizonte a implantação do PEM até 2030. Atualmente o PEM é uma ação prevista no **XI Plano Setorial para os Recursos do Mar (XI PSRM)**, parte integrante da **Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)**.

No Brasil, o PEM busca o uso compartilhado, eficiente, harmônico e sustentável de suas riquezas marinhas; a conservação do oceano por meio de uma gestão de base ecossistêmica; a geração de divisas e de empregos para o País, aprofundando a necessária segurança jurídica aos investidores nacionais e internacionais relativa às atividades econômicas desenvolvidas nesse extenso ambiente marinho e costeiro, respeitada a salvaguarda de interesses estratégicos e de defesa nacional.

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



Ave marinha (*Sula dactylatra*) voando no céu do Parque Nacional Marinho de Abrolhos, sul da Bahia, Brasil

© Ricardo Dias/Shutterstock.com (*)

2. Metodologia

Este documento revisa iniciativas anteriores e em andamento relacionadas ao Planejamento Espacial Marinho (PEM) no Brasil. A Metodologia de Avaliação Rápida do MSPglobal (MAR MSPglobal) foi desenvolvida para a identificação e desenvolvimento de ações, tarefas e um plano de trabalho para o avanço do Planejamento Espacial

Marinho (PEM) nos países beneficiários apoiados pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (UNESCO-COI) e seus colaboradores (UNESCO-IOC, 2025). MSPglobal é o Programa Global de Planejamento Espacial Marinho da UNESCO-COI.

Passo 1. Identificando iniciativas relacionadas ao PEM, incluindo o desenvolvimento de capacidades



Passo 2. Compreensão da situação das fases do PEM



Passo 3. Elaboração conjunta de um Plano de Ação para o PEM

Passos da Metodologia de Avaliação Rápida do MSPglobal.

© UNESCO-COI

A MAR do MSPglobal (Rapid Assessment Methodology - RAM, no inglês) foi desenvolvida para apoiar e avançar os processos de PEM, incluindo o desenvolvimento de capacidades, por meio da identificação de atividades e tarefas que já foram realizadas, bem como da compreensão das lacunas existentes e da proposição de ações de PEM para países beneficiários na escala nacional ou outras jurisdições (UNESCO-IOC, 2025). Essa metodologia consiste em três passos, cada um acompanhado de uma ficha que serve como modelo para orientar os profissionais na avaliação e no desenvolvimento de um Plano de Ação para o PEM. Os três passos da MAR do MSPglobal são:

Passo 1 envolve a compreensão das iniciativas existentes relacionadas ao PEM, seus objetivos e metas, bem como os principais resultados e lacunas identificadas para o avanço do planejamento espacial marinho.

Passo 2 compreende a identificação das principais atividades que já foram realizadas ou que estão em andamento. Esse passo é baseado nas seis fases do PEM descritas no **Guia Internacional do MSPglobal sobre Planejamento Espacial Marinho/Marítimo** (UNESCO-IOC and European Commission, 2021). Para completá-la, foi seguida uma lista de perguntas orientadoras para cada fase. A etapa teve início com uma revisão documental e identificação de lacunas por meio do preenchimento de fichas baseadas nas iniciativas identificadas no Passo 1. Os resultados dessa análise foram complementados e validados com a participação de partes interessadas e das organizações líderes das iniciativas existentes.

Passo 3 consiste na co-elaboração de um Plano de Ação para o PEM, que será apresentado em uma publicação separada.

No Brasil, a MAR do PEM foi realizada por meio de revisão documental e bibliográfica, e reuniões de trabalho com gestores para a produção de uma versão preliminar. A versão preliminar foi apresentada, discutida e melhorada em uma oficina de trabalho com gestores federais e estaduais, Comitê Executivo do PEM, Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), acadêmicos e partes interessadas, realizada em Brasília, nos dias 3 e 4 de Outubro de 2024.

A seguir, são apresentados os resultados dos passos 1 e 2 da Metodologia de Avaliação Rápida do MSPglobal no Brasil.



APA de Guadalupe, Pernambuco

© Studio Lumix/GIZ(*)

3. Identificando iniciativas relacionadas ao PEM (Passo 1)

CrITÉRIOS

Para identificar as iniciativas no Brasil, foi necessário estabelecer critérios para a filtragem dessas iniciativas. Foram definidos os seguintes critérios:

1. Ser espacialmente explícita;
2. Incluir áreas marinhas;
3. Possuir escala compatível com o PEM;
4. Apresentar diretrizes de gestão no espaço (reserva e/ou ordenamento de espaço).
5. Ser uma iniciativa governamental (Federal, Estadual ou Municipal).

Lista de questões abordadas

A Metodologia de Avaliação Rápida do MSPglobal (MAR do MSPglobal) define categorias de questões que podem ser abordadas para a classificação das iniciativas, as quais foram utilizadas nesta avaliação:

1. Economia azul sustentável
2. Capacitação
3. Mudança do clima
4. Conservação (por exemplo, áreas marinhas protegidas)
5. Dados e informações sobre o meio marinho (por exemplo, portal de dados, análise de dados, infra-estruturas de dados espaciais, gestão de dados, ferramentas de dados)
6. Cultura oceânica
7. Avaliação baseada em ecossistemas (por exemplo, serviços ecossistêmicos, capital natural, impactos cumulativos, avaliação ambiental estratégica)
8. Governança e política dos oceanos
9. Gerenciamento Integrado da Zona Costeira (GIZC)
10. Monitoramento ambiental
11. Planejamento Espacial Marinho (PEM)
12. Setores marinhos (por exemplo, aquicultura, pesca, patrimônio cultural marítimo e subaquático, petróleo e gás, energias renováveis, turismo, transporte marítimo)

Iniciativas relacionadas ao PEM

O **Anexo II** deste documento detalha diversas iniciativas relacionadas ao Planejamento Espacial Marinho (PEM) no Brasil, divididas em multi-setoriais e setoriais. Entre as multi-setoriais, destacam-se os projetos piloto para o PEM nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, além do mapeamento participativo dos usos e atividades marinhas na Região Norte e o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC).

Nas iniciativas setoriais, são mencionadas o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**, **Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) dos Portos Organizados**, arcabouço jurídico que estabelece **Zonas de Pesca**, **Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM)**, planos de desenvolvimento territorial do turismo, planejamento da oferta de áreas para exploração e produção de petróleo e gás, **Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo (SAO)** e Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade (**Áreas Prioritárias para a Biodiversidade**). Há também esforços de formação e capacitação. Essas iniciativas abrangem diversas escalas e regiões marinhas, envolvendo diferentes lideranças, parceiros e partes interessadas, e abordando uma ampla gama de questões relacionadas ao PEM.

I.1.1. Iniciativas multissetoriais relacionadas ao PEM

- 1.1.1. Projeto Piloto para o PEM na Região Sul
- 1.1.2. Planejamento Espacial Marinho do Sudeste
- 1.1.3. Planejamento Espacial Marinho do Nordeste
- 1.1.4. Planejamento Espacial Marinho do Norte
- 1.1.5. Mapeamento Participativo dos Usos e Atividades Marinhas na Região Norte
- 1.1.6. Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC)

I.1.2. Iniciativas setoriais relacionadas ao PEM

- 1.2.1. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)
- 1.2.2. Planos de Desenvolvimento e Zoneamento (PDZ) dos Portos Organizados
- 1.2.3. Arcabouço jurídico que estabelece Zonas de Pesca
- 1.2.4. Planos Locais de Desenvolvimento da Maricultura (PLDM)
- 1.2.5. Planos de desenvolvimento territorial do Turismo
- 1.2.6. Planejamento da oferta de áreas para exploração e produção de petróleo e gás
- 1.2.7. Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo (SAO)
- 1.2.8. Áreas prioritárias para a Biodiversidade

I.1.3. Iniciativas de formação e capacitação

As iniciativas de formação e capacitação relacionadas ao PEM destacadas até o momento foram:

1. Curso de Capacitação em Planejamento Espacial Marinho: Modalidade: Remoto. Carga Horária: 10 horas. MMA, FUNBIO e GEFMAR. Data: 12 a 14 de novembro de 2024. (21 participantes, 21 do Brasil)
2. Treinamento em Marine and Coastal Spatial Planning: Modalidade: Remoto. Carga Horária: 25 horas. Ocean Teacher Global Academy (OTGA), UNESCO-COI. Data: 24 de setembro a 22 de novembro de 2024. (37 participantes, 13 do Brasil)
3. Treinamento em Marine and Coastal Spatial Planning: Modalidade: Remoto. Carga Horária: 25 horas. Ocean Teacher Global Academy (OTGA), UNESCO-COI. Data: 07 de agosto a 20 de outubro de 2023. (35 participantes, 11 do Brasil)
4. Treinamento em Marine and Coastal Spatial Planning: Modalidade: Remoto. Carga Horária: 25 horas. Ocean Teacher Global Academy (OTGA), UNESCO-COI. Data: 23 de maio a 8 de julho de 2022. (43 participantes, 17 do Brasil)
5. Planejamento Espacial Marinho (Blue Planning in Practice): Modalidade: Remoto. Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável (GIZ). Carga Horária: 24 horas. Data: 7, 8, 9, 14 e 15 de dezembro de 2021.
6. Treinamento em Marine and Coastal Spatial Planning: Modalidade: Remoto. Carga Horária: 25 horas. Ocean Teacher Global Academy (OTGA), UNESCO-COI. Data: 04 de junho a 9 de julho de 2021. (37 participantes, 13 do Brasil) (39 participantes, 15 do Brasil).
7. Planejamento Espacial Marinho Transfronteiriço e Economia Azul Sustentável. Modalidade: Presencial. Carga Horária: 32 horas. UNESCO-COI. Data: 9 a 12 de dezembro de 2019.
8. Planejamento Azul na Prática (Blue Planning in Practice): Modalidade: Presencial. Carga Horária: 38 horas. Data: 20 a 24 de novembro de 2017.



Workshop sobre o Planejamento Espacial Marinho (PEM)

© Projeto TerraMar/GIZ(*)