

## ANEXO

### XI PLANO SETORIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

#### 1. INTRODUÇÃO

O XI Plano Setorial para os Recursos do Mar - XI PSRM tem o propósito de contribuir para a consecução dos objetivos estabelecidos pela Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM, por intermédio de ações destinadas à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico; à conservação e ao uso sustentável dos recursos marinhos vivos e não vivos; à prevenção e à mitigação dos impactos negativos causados pela poluição; ao monitoramento oceanográfico e do clima; à formação de recursos humanos em Ciências do Mar<sup>1</sup>; à implementação da economia azul<sup>2</sup>; à governança do espaço marinho<sup>3</sup>; e ao fortalecimento da cultura oceânica<sup>4</sup> e da mentalidade marítima<sup>5</sup>, conduzidas e coordenadas por representantes dos Ministérios, da comunidade científica e da Marinha do Brasil, de modo a gerar benefícios para toda a sociedade brasileira. As ações também contribuem para a soberania e a governança integrada do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental.

O XI PSRM congrega interesses e esforços multissetoriais dos Ministérios e da Marinha do Brasil representados na Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, coaduna-se com a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil relativa ao período de 2020 a 2031 e mantém conexão com o Plano Plurianual 2024-2027 do Governo federal, além de servir como instrumento de comunicação à sociedade das ações governamentais relativas ao ambiente marinho e aos recursos do mar.

O XI PSRM enfoca os seguintes assuntos:

a) promoção da pesquisa científica, da conservação e do desenvolvimento tecnológico como ferramentas para a tomada de decisão quanto à potencialidade dos recursos naturais marinhos na Amazônia Azul<sup>6</sup>, nas ilhas oceânicas e nos espaços marinhos internacionais de interesse;

b) monitoramento ambiental do oceano, da biodiversidade marinha, da atmosfera adjacente e do clima nas áreas marinhas de interesse nacional;

c) formação continuada de recursos humanos em Ciências do Mar e capacitação em atividades relacionadas aos oceanos;

d) fortalecimento de ações destinadas à implementação do Planejamento Espacial Marinho - PEM no País;

e) contribuição para a implementação, no País, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas - ONU, no que se refere ao oceano e à zona costeira, em especial do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 14 - ODS 14, Vida na Água, e das ações da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável da ONU;

f) promoção, difusão e fortalecimento da cultura oceânica e da mentalidade marítima na sociedade brasileira;

g) contribuição para a saúde do oceano e da zona costeira para a manutenção dos modos de vida e das culturas das comunidades costeiras, com a redução da poluição, notadamente dos resíduos sólidos no ambiente marinho, com destaque para o plástico;

h) exploração sustentável da energia de ondas, marés, vento, sol e de recursos naturais não renováveis;

i) mitigação de impactos decorrentes da sobrepesca, da introdução de espécies exóticas invasoras e do turismo desordenado; e

j) importância do desenvolvimento e da consolidação de uma estratégia nacional em economia azul.

## 2. OBJETIVOS

São objetivos do XI PSRM:

a) contribuir para a consecução dos objetivos estabelecidos pela PNRM;

b) promover a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico, a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos;

c) estabelecer as bases científicas e as ações integradas para subsidiar políticas, ações e estratégias de conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha e serviços ecossistêmicos oceânicos e de manutenção da saúde dos ecossistemas costeiros e marinhos, com enfoque na gestão de base ecossistêmica;

d) promover o desenvolvimento da pesca e da aquicultura como fontes de alimento, emprego, renda e lazer, por meio do uso sustentável dos recursos pesqueiros e das atividades aquícolas, e a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, da biodiversidade, da diversidade étnico-racial e dos modos de vida e das culturas das comunidades costeiras;

e) contribuir para a redução das vulnerabilidades ambientais, sociais e econômicas da zona costeira;

f) ampliar, consolidar e integrar sistemas de monitoramento da estatística pesqueira e aquícola marinha, incluídos dados de captura e esforço de pesca por espécie-alvo ou por pescaria, e monitorar a condição de exploração dos principais estoques;

g) promover estudos e pesquisas do potencial mineral da Plataforma Continental e dos fundos marinhos internacionais, com vistas a ampliar o conhecimento, a avaliação e o desenvolvimento do uso sustentável dos recursos minerais e permitir a celebração e a manutenção de contrato com a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos;

h) ampliar e consolidar sistemas de monitoramento de variáveis oceânicas essenciais<sup>7</sup>, da zona costeira e da atmosfera adjacente, incluída a instalação de observatórios meteoceanográficos, com vistas a aprimorar o conhecimento científico, informar a sociedade sobre serviços ecossistêmicos e contribuir para reduzir vulnerabilidades e riscos decorrentes de eventos extremos, de forma a propiciar respostas às situações emergenciais;

i) fomentar a criação de bancos de dados e de sistemas integrados e aprimorar aqueles existentes com vistas à disponibilização dos dados meteoceanográficos e dos recursos naturais marinhos coletados e produzidos no âmbito do XI PSRM para acesso público, de modo a promover a inclusão de sistemas destinados à coleta de dados biogeoquímicos, biológicos e dos ecossistemas oceânicos;

j) incentivar os órgãos representados na CIRM e seus órgãos subordinados e pares das demais esferas de Governo a armazenar ou compartilhar seus dados geoespaciais e metadados na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, em cumprimento ao disposto no Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008;

k) propiciar meios e incentivar as instituições ligadas às Ciências do Mar a fornecerem dados e metadados coletados em expedições realizadas pela comunidade científica nacional ao Banco Nacional de Dados Oceanográficos e ao Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira;

l) incentivar a formação continuada de recursos humanos em Ciências do Mar e em atividades relacionadas ao oceano;

m) fomentar o desenvolvimento de tecnologias e a produção nacional de materiais e equipamentos necessários às atividades de pesquisa, monitoramento, conservação e exploração no mar;

n) contribuir para a atualização da legislação brasileira, com vistas à sua aplicação em todos os aspectos relativos aos recursos do mar e ao ambiente marinho, à gestão integrada e de base ecossistêmica das zonas costeiras e oceânicas e aos interesses marinhos nacionais e internacionais;

o) promover o estabelecimento do uso compartilhado e sustentável do ambiente marinho no País, por meio do desenvolvimento e da implementação do PEM de maneira participativa e baseada em ecossistemas;

p) desenvolver e consolidar uma estratégia nacional em economia azul com bases sustentáveis e justas e com critérios adequados às particularidades do contexto nacional;

q) contribuir para a implementação, no País, das metas da Agenda 2030 da ONU, em especial do ODS 14, e das ações da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável da ONU;

r) contribuir com as políticas destinadas à redução da poluição de resíduos sólidos no oceano, em especial de resíduos plásticos;

s) contribuir com as políticas destinadas à redução da poluição marinha por metais pesados, organoclorados, agrotóxicos e resíduos fármacos emergentes, e da poluição marinha sonora, luminosa e física;

t) estimular e fortalecer a consolidação de mentalidade marítima e cultura oceânica junto à sociedade brasileira;

u) incentivar o estabelecimento de parcerias paritárias nacionais e internacionais para desenvolvimento de pesquisas, qualificação de pessoal e transferência de tecnologia;

v) estabelecer meios de cooperação para estimular a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e o aprimoramento dos instrumentos legais para mitigar os impactos de espécies invasoras ou exóticas ao meio ambiente marinho;

w) promover a interface entre a ciência e a política no que se refere aos recursos do mar, por meio de ações interdisciplinares e transdisciplinares;

x) promover ações de coordenação de subsídios em curto, médio e longo prazos às negociações internacionais relacionadas ao oceano, com participação ativa de cientistas especialistas nos temas negociados e de especialistas em política e direito internacional;

y) fomentar a participação ativa da academia e da sociedade nos programas e nos grupos de trabalho da CIRM; e

z) fomentar os princípios, os objetivos e as diretrizes do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e implementar os instrumentos estabelecidos no Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004.

### 3. VIGÊNCIA

O XI PSRM vigorará de 1º de janeiro de 2024 a 31 de dezembro de 2027.

### 4. ABRANGÊNCIA

Com base nos princípios básicos da PNRM, a abrangência geográfica do XI PSRM contemplará a zona costeira, o Mar Territorial, a Zona Econômica Exclusiva, a Plataforma Continental e as áreas marinhas internacionais de interesse do País.

### 5. AÇÕES

Os objetivos do XI PSRM serão atingidos por meio das seguintes ações:

5.1. Pesquisas Científicas nas Ilhas Oceânicas - Proilhas (Organização coordenadora: Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar)

#### 5.1.1. Objetivo

Desenvolver pesquisa científica no Arquipélago de São Pedro e São Paulo, nas Ilhas de Trindade e Martin Vaz e no Arquipélago de Fernando de Noronha, após a implantação de uma estação científica nesse local, e nas respectivas áreas marinhas adjacentes, de forma a gerar conhecimento relevante para, entre outras aplicações, subsidiar o processo de gestão relacionado a essas regiões do território nacional.

#### 5.1.2. Metas

a) ampliar para R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) os recursos alocados a projetos de pesquisa em desenvolvimento no âmbito do Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade - Protrindade e do Programa Arquipélago de São Pedro e São Paulo - Proarquipelago (ODS 14.a);

b) manter a estação científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo ocupada ininterruptamente durante todo o ano; e

c) implantar uma estação científica no Arquipélago de Fernando de Noronha.

| Indicador                                                                                                                                                        | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Recursos alocados a projetos de pesquisa em desenvolvimento no âmbito do Protrindade e do Proarquipelago.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | R\$/4 anos        | 6 milhões   | 10 milhões   |
| Taxa anual de ocupação do Arquipélago de São Pedro e São Paulo.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                                      | %                 | 100         | 100          |
| Taxa de implementação da estação científica do Arquipélago de Fernando de Noronha.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                   | %                 | 8           | 100          |

#### 5.1.3. Produtos

a) legitimação da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental do Arquipélago de São Pedro e São Paulo;

b) infraestrutura para o desenvolvimento de atividades científicas e ambientais nas Ilhas de Trindade e Martin Vaz e no Arquipélago de São Pedro e São Paulo; e

c) estação científica implantada no Arquipélago de Fernando de Noronha.

#### 5.1.4. Coordenação e gestão orçamentária

À Marinha do Brasil, por intermédio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, coordenadora da Ação Proilhas, compete subsidiar a ação orçamentária do Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.2. Avaliação, Monitoramento e Conservação da Biodiversidade Marinha - Revimar (Organização coordenadora: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima)

#### 5.2.1. Objetivo

Estabelecer as bases científicas e as ações integradas capazes de subsidiar políticas, ações e estratégias de conservação da biodiversidade marinha e o uso sustentável dos recursos vivos marinhos.

#### 5.2.2. Metas

a) realizar consultas para identificar estratégias para a geração, a integração e o compartilhamento de dados e informações de programas e projetos de monitoramento da biodiversidade e dos recursos vivos marinhos, por meio de oficinas com a participação de especialistas e gestores (ODS 14.a);

b) promover a articulação e potencializar a cooperação entre iniciativas, programas e projetos que reúnam dados de uso sustentável de recursos pesqueiros em diversas plataformas; e

c) implantar programa, de longo prazo, para a geração de dados e informações compartilhadas de monitoramento, conservação e uso sustentável de biodiversidade e recursos vivos marinhos (Programa Revimar), com o envolvimento de universidades e centros de pesquisas em Ciências do Mar.

| Indicador                                                                                                                                                                                                              | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de oficinas com especialistas e gestores para a identificação de estratégias para a geração, a integração e o compartilhamento de dados e informações.<br>Fonte: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima | UN                | 0           | 20*          |
| Número de plataformas implantadas para potencializar a cooperação entre iniciativas, programas e projetos.<br>Fonte: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima                                                    | UN                | 0           | 3            |
| Taxa de implantação do programa Revimar.<br>Fonte: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima                                                                                                                      | %                 | 0           | 20           |

\*Uma reunião nacional e quatro regionais (mar do Norte, mar do Nordeste, mar do Leste e Mar do Sudeste-Sul) anualmente.

#### 5.2.3. Produtos

a) relatório de estratégias de geração, integração e compartilhamento de dados;

b) plano de ação para implementação das estratégias de geração, integração e compartilhamento de dados;

c) Plataforma I - Projeto Piloto: Biodiversidade, Recursos Pesqueiros e Planejamento Espacial Marinho;

d) Plataforma II - Protótipo de Sistema Integrado;

e) Plataforma III - Sistema de Informação;

f) relatórios de monitoramento e avaliação semestrais para acompanhar o desempenho das plataformas e realizar ajustes, conforme necessário;

g) relatório de avaliação de implantação do programa Revimar;

h) plano de melhoria da implantação do programa Revimar elaborado após as entregas dos relatórios de monitoramento e avaliação; e

i) materiais de treinamento para os envolvidos no programa Revimar.

#### 5.2.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, coordenador da ação Revimar, com apoio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.3. Aquicultura e Pesca - Aquipesca (Organização coordenadora: Ministério da Pesca e Aquicultura)

#### 5.3.1. Objetivo

Articular, em ambiente cooperativo interministerial, a elaboração e a execução de ações para o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura no País, consideradas as dimensões ecológica, econômica, social e cultural dessas atividades.

#### 5.3.2. Metas

a) atualizar o Registro Geral da Atividade Pesqueira nas categorias de pescador profissional, pescador amador, armador de pesca, embarcação de pesca, empresa pesqueira e aquicultor (ODS 14.4 e 14.6);

b) reestruturar o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (ODS 14.4 e 14.6);

c) restabelecer a estatística pesqueira nacional (ODS 14.4);

d) fortalecer as políticas de cessão de espaços físicos em águas da União para fins de aquicultura (ODS 14.2);

e) apoiar políticas e campanhas de incentivo ao consumo de produtos pesqueiros e aquícolas produzidos de maneira sustentável (ODS 2.3);

f) fortalecer ações técnicas de gestão participativa entre instituições relacionadas à atividade pesqueira, por meio de fóruns específicos (ODS 14.b);

g) reestruturar o Sistema Nacional das Autorizações de Uso de Espaço Físico de Águas da União para fins de Aquicultura (ODS 14.6 e 14.7);

h) aprimorar o processo de fiscalização e controle das cessões de águas da União para fins de aquicultura marinha (ODS 14.6 e 14.7);

i) revisar ou elaborar, com base em dados técnicos e científicos, e com participação social, planos de gestão dos recursos pesqueiros, inclusive de populações tradicionais (ODS 14.4);

j) elaborar, revisar e acompanhar planos de recuperação de espécies ameaçadas de extinção com relevante interesse social e econômico, com vistas ao uso sustentável e à recuperação dos estoques sobreexplotados;

k) atualizar atos normativos referentes à pesca e à aquicultura, com base em dados técnicos e científicos, e com participação social, para fortalecer a sustentabilidade dessas atividades (ODS 14.4, 14.6, 14.b e 14.c);

l) apoiar ou executar projetos de pesquisa científica, avaliações de estoques, monitoramento e desenvolvimento das atividades aquícolas e pesqueiras (ODS 14.4);

m) apoiar a realização de cursos de formação profissional do aquicultor e do pescador (ODS 14.b);

n) fortalecer a participação brasileira em acordos internacionais relacionados à aquicultura e à pesca (ODS 14.4 e 14.c); e

o) prevenir a pesca ilegal, não declarada e não regulamentada (ODS 14.4 e 14.6).

| Indicador                                                                                                                                                                                                                       | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de categorias de Registro Geral da Atividade Pesqueira atualizadas.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                                                                          | UN                | 1           | 6            |
| Percentual de embarcações da frota pesqueira nacional rastreadas.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                                                                                   | %                 | 10          | 25           |
| Número de publicações nacionais sobre a estatística pesqueira durante a vigência do Plano.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                                                          | UN                | 0           | 6            |
| Número de contratos de cessão de espaços físicos em águas da União para fins de aquicultura celebrados no período de vigência do Plano.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                             | UN/ano            | 421         | 350          |
| Número de políticas e campanhas de incentivo ao consumo de produtos pesqueiros e aquícolas produzidos de maneira sustentável realizadas.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                            | UN                | 4           | 10           |
| Fóruns de discussão em operação entre instituições relacionadas à atividade pesqueira estabelecidos, com no mínimo uma reunião anual cada.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                          | UN                | 10          | 11           |
| Percentual da evolução da construção e implementação da plataforma do Sistema Nacional das Autorizações de Uso de Espaço Físico de Águas da União para fins de Aquicultura - SINAU.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura | %                 | 25          | 100          |
| Número de contratos de cessão de uso de águas da União para fins de aquicultura marinha fiscalizados no período de vigência do plano.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                               | UN                | 606         | 1000         |
| Número de planos de gestão dos recursos pesqueiros publicados ou revisados no período de vigência do XI PSRM.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                                       | UN                | 0           | 2            |

|                                                                                                                                                                                                      |        |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----|
| Número total de planos de recuperação de espécies ameaçadas de extinção com relevante interesse social e econômico publicados ou revisados.<br>Fonte: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima | UN     | 10 | 15 |
| Número de portarias referentes à pesca e à aquicultura publicados anualmente.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                                            | UN/ano | 3  | 5  |
| Número de projetos de pesquisa científica, avaliações de estoques, monitoramento e desenvolvimento das atividades aquícolas e pesqueiras financiados.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura    | UN     | 81 | 94 |
| Número de fóruns de discussão internacionais relacionados à pesca e à aquicultura acompanhados.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                          | UN     | 4  | 12 |
| Número de iniciativas de prevenção à pesca ilegal, não declarada e não regulamentada realizadas.<br>Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura                                                         | UN     | 1  | 5  |

#### 5.3.3. Produtos

- a) informações atualizadas das seis categorias de Registro Geral da Atividade Pesqueira criadas na Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009;
- b) embarcações pesqueiras com rastreamento por satélite;
- c) publicação de dados estatísticos;
- d) cessões de áreas aquícolas em águas de domínio da União fiscalizadas;
- e) campanhas de incentivo ao consumo de produtos pesqueiros e aquícolas produzidos de maneira sustentável;
- f) Sistema Nacional das Autorizações de Uso de Espaço Físico de Águas da União para fins de Aquicultura implementado;
- g) portarias referentes às atividades aquícolas e pesqueiras publicadas;
- h) planos de gestão para os recursos pesqueiros publicados;
- i) planos de recuperação para os recursos pesqueiros publicados;
- j) pesquisas científicas e inovação tecnológica em pesca e aquicultura realizadas;
- k) reuniões de fóruns internacionais relacionados à pesca e à aquicultura com representação brasileira; e

I) iniciativas de prevenção à pesca ilegal, não declarada e não regulamentada, e a práticas de pesca destrutivas implementadas: recadastramento da frota, revisão da matriz de permissionamento incluindo as embarcações continentais, revisão e melhoramento do Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite, melhoramento dos Mapas de Bordo (mapa digital), e campanhas de informação.

#### 5.3.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério da Pesca e Aquicultura, coordenador da ação Aquipesca, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.4. Economia Azul (Organização coordenadora: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação)

#### 5.4.1. Objetivo

Coordenar o debate multisectorial, de forma inclusiva e participativa, a fim de adquirir o conhecimento necessário para a formulação de uma estratégia nacional baseada em ciência, tecnologia e inovação para a economia azul, centrada nos princípios da sustentabilidade e da justiça social e que promova o desenvolvimento econômico do País de forma sinérgica, com vistas a preservar os ecossistemas marinhos e a distribuição justa dos benefícios gerados para os brasileiros, no presente e no futuro.

#### 5.4.2. Metas

- a) realizar, no mínimo, um seminário, incluídas oficinas temáticas, para identificar e engajar as partes interessadas e os setores relevantes da sociedade na compreensão da realidade nacional em economia azul, por meio de debates setoriais e integradores;
- b) estabelecer as bases necessárias à formulação de estratégia nacional baseada em ciência, tecnologia e inovação para a economia azul, para a produção de minuta de estratégia nacional;
- c) realizar levantamento de informações para criação de um banco de dados em economia azul na perspectiva nacional;
- d) coordenar, no mínimo, quatro ações multisectoriais no entendimento adaptado da economia azul nacional de maneira inclusiva e participativa e promover a interação entre pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, com o intuito de obter maior número de talentos no setor de economia azul (ODS 14.a), por meio da promoção de eventos sobre economia azul, e buscar o apoio de órgãos de fomento, de instituições de ensino superior e de entidades civis; e
- e) promover cooperação internacional para o compartilhamento de conhecimentos, melhores práticas e recursos, com vistas ao desenvolvimento sustentável da economia azul em nível global, por meio da realização de, no mínimo, um seminário para o mapeamento de parcerias internacionais.

| Indicador                                                                                                                                                                                              | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Seminário realizado para identificar e engajar as partes interessadas e os setores relevantes da sociedade.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                     | UN                | 0           | 1            |
| Minuta de estratégia nacional baseada em ciência, tecnologia e inovação para a economia azul formulada.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                         | UN                | 0           | 1            |
| Banco de dados em economia azul na perspectiva nacional implementado.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                                                           | UN                | 0           | 1            |
| Número de eventos realizados (oficinas temáticas nacionais e internacionais) em temas estratégicos para a implementação da Estratégia Nacional.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | UN                | 0           | 4            |
| Seminário para o mapeamento de parcerias internacionais realizado.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                                                              | UN                | 0           | 1            |

#### 5.4.3. Produtos

- a) banco de dados em economia azul na perspectiva nacional; e
- b) estratégia nacional baseada em ciência, tecnologia e inovação para a economia azul.

#### 5.4.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, coordenador da ação Economia Azul, compete coordenar a intersetorialidade e a geração dos produtos previstos, além de subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação serão provenientes dos órgãos setoriais, poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.5. Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira - Remplac (Organização coordenadora: Ministério de Minas e Energia)

#### 5.5.1. Objetivo

Avaliar a potencialidade mineral da Plataforma Continental, a fim de possibilitar o uso sustentável dos recursos não vivos, a conservação do meio ambiente marinho e a sua contribuição para a economia azul.

#### 5.5.2. Metas

- a) efetuar cinco levantamentos geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos na Amazônia Azul (ODS 14.a e ODS 14.c);
- b) elaborar cinco mapas geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos na Amazônia Azul;

- c) elaborar cinco relatórios de avaliação da potencialidade dos recursos minerais na Amazônia Azul;
- d) estruturar e consolidar o uso de base de dados geológicos e de recursos minerais da Amazônia Azul, no formato de Sistema de Informações Geográficas - GIS, que agregue as informações disponíveis;
- e) realizar três levantamentos geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos na Elevação do Rio Grande (ODS 14.a e 14.c), para a obtenção de subsídios que reforcem os argumentos da sua incorporação à Plataforma Continental.

| Indicador                                                                                                                                                                                   | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de levantamentos geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos realizados em áreas prioritárias na Amazônia Azul.<br>Fonte: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM | UN                | 17          | 22           |
| Número de mapas geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos da Amazônia Azul existentes.<br>Fonte: CPRM                                                                            | UN                | 14          | 19           |
| Número de relatórios de avaliação da potencialidade dos recursos minerais da Amazônia Azul produzidos.<br>Fonte: CPRM                                                                       | UN                | 13          | 18           |
| Percentual de conclusão da estruturação e da consolidação do banco de dados de recursos minerais da Amazônia Azul.<br>Fonte: CPRM                                                           | %                 | 50          | 100          |
| Número de levantamentos geológicos, geofísicos e oceanográficos realizados na Elevação do Rio Grande.<br>Fonte: CPRM                                                                        | UN                | 10          | 13           |

#### 5.5.3. Produtos

- a) mapas geológicos, geofísicos e oceanográficos de áreas prioritárias da Amazônia Azul;
- b) relatórios de avaliação de potencialidade mineral;
- c) banco de dados no formato GIS dos dados geológicos, geofísicos, oceanográficos, biológicos e de recursos minerais da Amazônia Azul implementado; e
- d) produção de dados geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos da Elevação do Rio Grande.

#### 5.5.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério de Minas e Energia, coordenador da ação Remplac, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.6. Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da ÁREA Internacional do Atlântico Sul e Equatorial - Proarea (Organização coordenadora: Ministério das Relações Exteriores)

#### 5.6.1. Objetivo

Identificar e avaliar o potencial mineral de regiões com importância econômica e político-estratégica localizadas na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial, nas águas além da jurisdição nacional, com vistas à possível elaboração de proposta para exploração de recursos minerais, a ser apresentada à Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, e à realização de pesquisas em águas profundas.

#### 5.6.2. Metas

- a) estabelecer, no mínimo, uma nova parceria nacional ou internacional para pesquisas sobre o potencial mineral, biológico, jurídico e econômico e sobre as variáveis oceanográficas na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial (ODS 14.a e 14.c);
- b) realizar, no mínimo, um levantamento geológico, geofísico, oceanográfico, jurídico, econômico ou biológico na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial (ODS 14.a e 14.c);
- c) aumentar em 10% (dez por cento) o percentual de execução de atividades de pesquisas na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial;
- d) elaborar, no mínimo, três mapas geológicos, geofísicos, oceanográficos ou biológicos para subsidiar a avaliação da potencialidade dos recursos minerais na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial; e
- e) acompanhar o processo de ratificação pelo País e a consequente internalização do acordo sobre conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além da jurisdição nacional.

| Indicador                                                                                                                                                                                                                           | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de parcerias existentes de pesquisas na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial existentes.<br>Fonte: CPRM                                                                                                          | UN                | 2           | 4            |
| Número de levantamentos existentes geológicos, geofísicos e oceanográficos realizados na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial.<br>Fonte: CPRM                                                                           | UN                | 7           | 8            |
| Percentual de execução de atividades de pesquisas na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial.<br>Fonte: CPRM                                                                                                               | %                 | 50          | 60           |
| Número de áreas com mapas geológicos, geofísicos, oceanográficos e biológicos na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial confeccionados.<br>Fonte: CPRM                                                                    | UN                | 22          | 25           |
| Percentual de acompanhamento do processo de ratificação e internalização do acordo sobre conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além da jurisdição nacional.<br>Fonte: Ministério das Relações Exteriores | %                 | 0           | 100          |

#### 5.6.3. Produtos

- a) parcerias de pesquisa formalizadas, por meio de memorandos de entendimento com outros países;
- b) banco de dados no formato GIS dos dados geológicos, geofísicos, oceanográficos, biológicos e de recursos minerais de áreas internacionais implementado;
- c) mapas geológicos, geofísicos ou oceanográficos da área internacional do Atlântico Sul e Equatorial disponibilizados em formato digital;
- d) relatório de avaliação de potencialidade mineral na área internacional do Atlântico Sul e Equatorial;
- e) relatório de avaliação da possibilidade de requerimento à Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos de autorização para prospecção, exploração e exploração de sulfetos polimetálicos; e
- f) adoção das medidas sob responsabilidade do poder executivo federal processo de ratificação e internalização no País do acordo sobre conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além da jurisdição nacional.

#### 5.6.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério das Relações Exteriores, com apoio do Ministério de Minas e Energia, coordenador da ação Proarea, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.7. Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Estudos do Clima - GOOS-Brasil (Organização coordenadora: Marinha do Brasil, por meio da Diretoria de Hidrografia e Navegação)

#### 5.7.1. Objetivo

Ampliar e consolidar sistema de observação permanente de variáveis oceânicas essenciais, da zona costeira e da atmosfera, para apoiar a descrição do estado do oceano e a elaboração de previsões meteoceanográficas, com vistas a contribuir para o melhor uso do oceano e de seus serviços e a redução de riscos e vulnerabilidades decorrentes de eventos meteoceanográficos extremos que afetem o País, e disponibilizar os dados coletados para acesso público, a fim de subsidiar estudos, aprimorar o conhecimento científico e fornecer informações relevantes para a sociedade.

#### 5.7.2. Metas

- a) ampliar para quarenta o número de dispositivos fixos de coleta de dados instalados e em operação (ODS 14.3);
- b) ampliar para cinquenta o número de dispositivos derivantes em operação de coleta de dados;
- c) manter operacionais 80% (oitenta por cento) dos dispositivos fixos instalados nas redes de monitoramento do GOOS-Brasil (média anual);
- d) ampliar o número de estações na rede brasileira de estações meteorológicas automáticas e convencionais, costeiras e insulares, com vistas a incrementar a coleta de dados meteorológicos no Atlântico Sul, com a incorporação de, no mínimo, cem estações meteorológicas na rede básica;
- e) aumentar o número de usuários cadastrados para acesso ao portal do GOOS-Brasil em, no mínimo, 70% (setenta por cento);
- f) prosseguir com o monitoramento sistemático da Corrente do Brasil entre o Rio de Janeiro e a Ilha da Trindade, com o intuito de ampliar a série temporal iniciada em 2004, com a realização de comissões com periodicidade bimestral, por meio do lançamento de batitermôgrafos descartáveis - XBT (ODS 14.a);
- g) disponibilizar os dados de todos os projetos do GOOS-Brasil em plataformas de distribuição de dados oceanográficos nacional e internacionais, formatados em padrões comuns para facilitar o armazenamento e o compartilhamento; e
- h) coletar dados por meio de boias meteoceanográficas, *gliders* e equipamentos autônomos, na região das Bacias de Campos e Santos, para avaliação do sistema de previsão da Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica - Remo.

| Indicador                                                                                                                                                                                                | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de dispositivos fixos de coleta de dados, instalados e em operação.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                                                                   | UN                | 32          | 40           |
| Número de dispositivos derivantes de coleta de dados em operação.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                                                                            | UN                | 41          | 50           |
| Taxa de operacionalidade dos dispositivos fixos de coleta de dados instalados.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                                                               | %                 | 54          | 80           |
| Número de estações meteorológicas automáticas e convencionais, costeiras e insulares incorporadas à rede brasileira.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                         | UN                | 54          | 100          |
| Número de usuários cadastrados no portal do GOOS-Brasil.<br>Fonte: <a href="http://www.goosbrasil.org">www.goosbrasil.org</a>                                                                            | UN                | 1513        | 2632         |
| Número de XBTs lançados pelo Movar anualmente.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                                                                                               | UN                | 288         | 300          |
| Percentual de dados coletados processados e incluídos na base de dados do GOOS-Brasil e disponibilizados em sua página na internet.<br>Fonte: <a href="http://www.goosbrasil.org">www.goosbrasil.org</a> | %                 | 50          | 70           |
| Número de boias meteoceanográficas lançadas no espaço marinho brasileiro e de interesse nacional.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                                            | UN                | 0           | 2            |
| Número de missões com <i>glider</i> de água rasa e de água profunda no espaço marinho brasileiro e de interesse nacional.<br>Fonte: Marinha do Brasil                                                    | UN                | 0           | 4            |

#### 5.7.3. Produtos

- a) disponibilização para a sociedade, em meio digital, de conjunto aperfeiçoado de séries temporais de dados observacionais dos oceanos que servirão para:
  - i. previsão do tempo;
  - ii. geração de informações que contribuam para estudos do clima e dos ecossistemas;
  - iii. previsão da propagação de ondas em águas rasas;
  - iv. caracterização de correntes marinhas e da variabilidade de parâmetros físico-químicos da água do mar, e de outras variáveis oceânicas essenciais, cujo monitoramento se encontre plenamente amadurecido;
  - v. elaboração de ferramentas que auxiliem na segurança ambiental das operações marítimas e da extração de petróleo no mar;
  - vi. previsões de maré;
  - vii. calibração e correção de dados de satélites;
  - viii. validação e calibração de modelos; e
  - ix. instrumentalização de animais com transmissores e boias com receptores.

#### 5.7.4. Coordenação e gestão orçamentária

À Marinha do Brasil, por meio da Diretoria de Hidrografia e Navegação, compete coordenar o GOOS-Brasil, cuja ação orçamentária do PLOA será subsidiada pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.8. Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar - PPG-Mar (Organização coordenadora: Ministério da Educação)

#### 5.8.1. Objetivo

Ampliar e consolidar a formação de recursos humanos em Ciências do Mar e em atividades relacionadas ao oceano e à zona costeira, para a produção e a disseminação de conhecimentos sobre os componentes, os processos e os recursos do ambiente marinho e das zonas de transição. O centro de interesse das Ciências do Mar são os elementos naturais (natureza) e os elementos socioculturais (estruturas sociais e os produtos culturais) que constituem tal ambiente, assim como as interações entre os referidos elementos produzidas pelo trabalho humano (natureza transformada).

#### 5.8.2. Metas

- a) aumentar para vinte mil e quinhentos o número de profissionais graduados na área de Ciências do Mar;
- b) aumentar para oito mil e quatrocentos o número de mestres titulados na área de Ciências do Mar (ODS 14.3, 14.5 e 14.a);
- c) aumentar para dois mil e novecentos o número de doutores titulados na área de Ciências do Mar (ODS 14.3, 14.5 e 14.a);
- d) aumentar para quatorze o número de livros de material didático, produzidos no âmbito da Ação PPG-MAR, com base na realidade nacional para distribuição gratuita entre os estudantes de graduação e de pós-graduação da área de Ciências do Mar;
- e) ampliar para quinze mil a quantidade de teses e dissertações no repositório acadêmico de Ciências do Mar;
- f) prover práticas de experiência embarcada para quatro mil graduandos na área de Ciências do Mar; e
- g) capacitar mil e quinhentos multiplicadores em temas da cultura oceânica.

| Indicador                                                                                                                                                                                         | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de graduados formados em cursos da área de Ciências do Mar.<br>Fonte: PPG-Mar                                                                                                              | UN                | 16.500      | 20.500       |
| Número de mestres titulados em programas da área de Ciências do Mar.<br>Fonte: PPG-Mar                                                                                                            | UN                | 6.400       | 8.400        |
| Número de doutores titulados em programas da área de Ciências do Mar.<br>Fonte: PPG-Mar                                                                                                           | UN                | 1.900       | 2.900        |
| Número de livros da área de Ciências do Mar elaborados e publicados em português, produzidos no âmbito da Ação PPG-Mar, com acesso gratuito para estudantes e público em geral.<br>Fonte: PPG-Mar | UN                | 10          | 14           |
| Número de teses e dissertações inseridas no repositório acadêmico de Ciências do Mar.<br>Fonte: PPG-Mar                                                                                           | UN                | 10.000      | 15.000       |
| Número de graduandos em cursos de Ciências do Mar participantes de experiência embarcada.<br>Fonte: PPG-Mar                                                                                       | UN                | 1.000       | 4.000        |
| Número de pessoas alcançadas pelos projetos de capacitação em temas da cultura oceânica.<br>Fonte: PPG-Mar                                                                                        | UN                | 1.500       | 3.000        |

#### 5.8.3. Produtos

- a) estudantes e profissionais qualificados na área de Ciências do Mar e em atividades relacionadas ao oceano e à zona costeira; e
- b) livros com material didático sobre temas de cultura oceânica para distribuição gratuita.

#### 5.8.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério da Educação, coordenador da ação PPG-Mar, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.9. Planejamento Espacial Marinho - PEM (Organizações coordenadoras: Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, e Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima)

#### 5.9.1. Objetivo

Estabelecer as bases institucional, estratégica, normativa e regulatória que possam ser utilizadas em apoio ao processo de tomada de decisão relacionado ao uso do mar e ao seu ordenamento e conservação, em âmbito público ou privado.

#### 5.9.2. Metas

- a) realizar o levantamento da legislação pertinente em vigor e das restrições legais existentes que contribuam para uma proposta de adequação do marco legal (ODS 14.2 e 14.c);
- b) definir a visão, os princípios e os objetivos do País para o futuro da Amazônia Azul e os usos, as atividades e a conservação da zonas costeira e oceânica de forma participativa e inclusiva (ODS 14.2 e 14.c);
- c) realizar o diagnóstico da Amazônia Azul em termos de habitats e serviços ecosistêmicos;
- d) realizar o mapeamento dos usos atuais e potenciais do espaço marinho brasileiro;
- e) carregar a INDE, de modo a permitir o acesso, de forma geoespecializada, aos dados já coletados na Amazônia Azul e de relevância ao seu ordenamento, com vistas a possibilitar a elaboração de planos de gestão espacial marinho, mapas de diagnóstico e mapas de zoneamento do espaço marinho, os quais contemplarão as áreas de proteção e de conservação, e a distribuição espacial e temporal dos usos e das atividades em curso no País e potenciais para o futuro (ODS 14.2, 14.a e 14.c);
- f) incentivar e promover a coleta dos dados marinhos naquelas regiões do País que ainda não os detêm, a fim de subsidiar o processo do PEM;
- g) incrementar, anualmente, o número de instituições nacionais participantes do Diretório Brasileiro de Dados Geoespaciais como produtoras ou provedoras de dados geoespaciais, de forma a consolidar e a fortalecer a INDE (ODS 14.a);
- h) capacitar gestores governamentais e não governamentais em PEM, por meio da realização de cursos e da participação em congressos e em atividades técnicas relativas ao ordenamento do espaço marinho (ODS 14.2 e 14.c);
- i) disseminar amplamente, em âmbito nacional e internacional, as atividades em curso no País para a efetiva implantação do PEM e a visão do País para o futuro da Amazônia Azul, de forma a evitar iniciativas setoriais ou regionais isoladas que possam vir a causar conflitos futuros, insegurança jurídica, desperdícios de recursos financeiros e danos ao meio ambiente (ODS 14.2 e 14.c); e

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                         | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Percentual do levantamento da legislação pertinente em vigor e das restrições legais existentes que contribuam para uma proposta de adequação do marco legal sobre PEM.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar | %                 | 0%          | 100%         |
| Definição das diretrizes nacionais para o PEM: visão, princípios e objetivos.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                           | UN                | 2           | 3            |
| Percentual da Região Marinha do País diagnosticada em termos de habitats e serviços ecossistêmicos.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                     | %                 | 0%          | 75%          |
| Percentual da Região Marinha do País mapeada quanto aos seus usos atuais e potenciais.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                  | %                 | 0%          | 75%          |
| Percentual de carregamento de dados marinhos para o PEM na INDE.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                                        | %                 | 25%         | 75%          |
| Número de cursos de capacitação para gestores em PEM.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                                                   | UN                | 1           | 15           |
| Número de eventos nacionais ou internacionais que envolvam a comunicação e informação sobre o PEM<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                       | UN                | -           | 40           |
| Percentual de desenvolvimento do projeto-piloto do PEM para a Região Sul.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                               | %                 | 5           | 100          |
| Percentual de implantação do PEM para a Região Sudeste.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                                                 | %                 | 0           | 100          |
| Percentual de implantação do PEM para a Região Nordeste.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                                                | %                 | 0           | 60           |
| Percentual de implantação do PEM para a Região Norte.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                                                                   | %                 | 0           | 25           |

#### 5.9.3. Produtos

- a) proposta de adequação do marco legal sobre PEM;
- b) estabelecimento dos objetivos do País para o futuro da Amazônia Azul e os potenciais de usos, atividades e conservação da zona costeira e oceânica de forma participativa e inclusiva, com vistas a consolidar as diretrizes nacionais;
- c) mapas de diagnóstico para o PEM elaborados, com a promoção do uso compartilhado, sustentável, inclusivo e socialmente justo do ambiente marinho, de forma participativa, com base ecossistêmica, consideradas a área e a visão de futuro (ODS 14.2 e 14.c);
- d) ferramentas e metodologias definidas de forma adequada para que possam ser utilizadas em apoio ao processo de tomada de decisão relacionado ao uso do mar e ao seu ordenamento, em âmbito público ou privado (ODS 14.2);
- e) gestores capacitados em PEM;
- f) metodologia, importância e andamento das atividades do PEM divulgados para sociedade contribuindo para transparência do processo;
- g) projeto-piloto do PEM desenvolvido e pactuado em, no mínimo, uma Região do País, e em desenvolvimento nas demais;
- h) ações necessárias ao ordenamento e gestão do espaço marinho tomadas de forma coordenada e com base ecossistêmica, sem prejuízo dos poderes exercidos no âmbito da gestão partilhada entre entes federativos e, sempre que necessário, articuladas e compatibilizadas com o ordenamento e a gestão do espaço terrestre, considerada a interação terra-mar (ODS 14.2);

i) exploração econômica ocorrendo de forma sustentável, racional e eficiente dos recursos marinhos, garantidas a compatibilidade e a sustentabilidade dos diversos usos e das atividades desenvolvidas, observada a capacidade de suporte e saúde dos ecossistemas costeiros e marinhos e seus serviços ecossistêmicos, com vistas à criação de emprego, à qualificação de recursos humanos e à geração de valor para o País, por meio do desenvolvimento sustentável (ODS 14.c);

j) áreas biológicas e ecológicas importantes identificadas, contribuindo para a alocação de espaço para conservação da biodiversidade e da natureza, a promoção da preservação de áreas naturais prioritárias para a conservação da qualidade ambiental, da estrutura e das funções dos ecossistemas costeiros e marinhos e para garantir a manutenção da saúde dos ambientes naturais e dos serviços ecossistêmicos (ODS 14.2 e 14.c);

k) contribuição para implementação das metas do ODS 14, com vistas à conservação e ao uso sustentável da zona costeira, do oceano e dos recursos e serviços ecossistêmicos marinhos;

l) contribuição para o aprimoramento dos processos de licenciamento em áreas marinhas, com base ecossistêmica (ODS 14.2 e 14.c); e

m) promoção da segurança jurídica para as atividades desenvolvidas no ambiente marinho e para os investidores nacionais e internacionais.

#### 5.9.4. Coordenação e gestão orçamentária

À Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, e ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, coordenadores da ação PEM, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.10. Desenvolvimento e Uso Sustentável da Amazônia Azul - Pro Amazônia Azul (Organização coordenadora: Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar)

#### 5.10.1. Objetivos

a) desenvolver pesquisa oceanográfica diversificada na Amazônia Azul, em temas que afetem ou possam vir a afetar a sociedade, o território brasileiro e os tratados assinados pela República Federativa do Brasil;

b) contribuir para a contínua presença brasileira na Amazônia Azul, que demonstre o firme interesse, a preocupação e a governança do País naquela região;

c) contribuir para o uso sustentável da Amazônia Azul; e

d) contribuir para a formação de recursos humanos e de grupos de pesquisa capazes de conduzir investigação científica de elevada qualidade na Amazônia Azul.

#### 5.10.2. Metas

a) apoiar, no mínimo, doze projetos científicos nas campanhas oceanográficas realizadas por navios de pesquisa alocados ao Pro Amazônia Azul, durante a vigência do Plano;

b) embarcar, no mínimo, sessenta pesquisadores em apoio à formação, ao aperfeiçoamento e à especialização de cientistas brasileiros em assuntos relacionados à Amazônia Azul, durante a vigência do plano; e

c) realizar, no mínimo, doze campanhas oceanográficas em navios de pesquisa alocados ao Pro Amazônia Azul, durante a vigência do Plano.

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de projetos científicos apoiados nas campanhas oceanográficas realizadas por navios de pesquisa alocados ao Pro Amazônia Azul durante a vigência do plano.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                                             | UN                | 3           | 12           |
| Número de oceanógrafos, geógrafos, biólogos, geólogos e outros pesquisadores brasileiros embarcados nas campanhas oceanográficas realizadas por navios de pesquisa alocados ao Pro Amazônia Azul durante a vigência do plano.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | UN                | 15          | 60           |
| Número de campanhas oceanográficas realizadas por navios de pesquisa alocados ao Pro Amazônia Azul durante a vigência do plano.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar                                                                            | UN                | 3           | 12           |

#### 5.10.3. Produtos

- a) aperfeiçoamento técnico de oceanógrafos embarcados; e
- b) provimento de informações científicas coletadas na Amazônia Azul em apoio à confecção de mapas e à implantação de políticas públicas, como o PEM.

#### 5.10.4. Coordenação e gestão orçamentária

À Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, coordenadora da ação Pro Amazônia Azul, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.11. Promoção da Mentalidade Marítima - Promar (Organização coordenadora: Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar)

#### 5.11.1. Objetivo

Divulgar a cultura oceânica e promover a mentalidade marítima na sociedade brasileira, a fim de contribuir para o desenvolvimento de consciência sobre a importância do oceano para a sobrevivência e a prosperidade do País, sobre a necessidade de se ampliar o conhecimento científico sobre seus recursos vivos e não vivos, sobre sua relação com os demais ecossistemas, sobre sua sustentabilidade e sobre sua influência sobre o clima, além de promover os conceitos de economia azul e de Amazônia Azul e a importância da presença brasileira na Antártica.

#### 5.11.2. Metas

- a) aumentar em 5% (cinco por cento) o número de pessoas alcançadas anualmente por ações de divulgação da cultura oceânica e da mentalidade marítima;
- b) incluir os conteúdos de cultura oceânica, economia azul e Amazônia Azul em 10% (dez por cento) das edições dos livros didáticos do ensino fundamental e do ensino médio, produzidos por meio do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD; e
- c) incluir o perfil da Amazônia Azul nos mapas e nas publicações da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, cujas especificações técnicas - escala e interpretação - permitam a inclusão sem comprometer a qualidade das informações.

| Indicador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Número de pessoas alcançadas anualmente, obtido por meio da contagem de acessos ao sítio eletrônico, à playlist de vídeos e às postagens em mídias sociais, presença em palestras e visitantes nas exposições, e da quantidade de publicações digitais e impressas distribuídas, como livros, cartilhas e o Infocirm.<br>Fonte: Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar | UN                | 1 milhão    | 1,2 milhão   |
| Percentual de edições de livros didáticos do ensino público de nível fundamental que contenham os conceitos de cultura oceânica, economia azul e Amazônia Azul.<br>Fonte: Ministério da Educação                                                                                                                                                                                                | %                 | 0           | 10           |
| Percentual de edições de livros didáticos do ensino público de nível médio que contenham os conceitos de cultura oceânica, economia azul e Amazônia Azul.<br>Fonte: Ministério da Educação                                                                                                                                                                                                      | %                 | 0           | 10           |
| Número de mapas e publicações do IBGE que contenham a Amazônia Azul.<br>Fonte: IBGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN                | 2           | 4            |

#### 5.11.3. Produtos

- a) livros e material didáticos com os conteúdos sobre economia azul e sustentabilidade do oceano e o conceito de Amazônia Azul; e
- b) mapas do IBGE com a inclusão da Amazônia Azul.

#### 5.11.4. Coordenação e gestão orçamentária

À Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, coordenadora da Ação Promar, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

5.12. Desenvolvimento Sustentável (Organização coordenadora: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação)

#### 5.12.1. Objetivo

Alinhar esforços, promover sinergias e coordenar ações com vistas à implementação do ODS 14 e da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável da ONU no Brasil.

#### 5.12.2. Metas

- a) reestruturar o Comitê Nacional da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, com ampla participação dos setores público e privado e da sociedade;
- b) coordenar o Comitê Nacional da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, com ampla participação dos setores público e privado e da sociedade, com a realização de, no mínimo, duas reuniões anuais do Comitê;
- c) identificar as lacunas de conhecimento necessárias à implementação do ODS 14;
- d) atualizar e divulgar o plano de implementação da década a fim de promover a pesquisa científica e tecnológica interdisciplinar oceânica de acordo com as metas do ODS 14 e com os objetivos da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável da ONU;
- e) fortalecer as interrelações entre ciências naturais, sociais e humanas quanto aos resultados esperados da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, de forma a produzir conhecimento científico orientado para a tomada de decisões de gestão marinha; e
- f) subsidiar os fóruns nacionais na produção de relatórios voluntários de cumprimento das metas do ODS 14.

| Indicador                                                                                                                                                                        | Unidade de medida | Índice 2023 | Meta XI PSRM |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|
| Nova estrutura do Comitê Nacional da Década publicada.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                                                    | UN                | 0           | 1            |
| Número de reuniões anuais do Comitê Nacional da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável realizadas.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação | UN                | 2           | 8            |
| Relatório de lacunas de conhecimento necessário à implementação do ODS 14.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                                | UN                | 0           | 1            |
| Plano nacional de implementação da Década dos Oceanos publicado e divulgado<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                               | UN                | 0           | 1            |
| Número de relatórios sobre o acompanhamento da implementação do ODS 14.<br>Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação                                                   | UN                | 0           | 3            |

#### 5.12.3. Produtos

a) relatórios anuais de acompanhamento do cumprimento nacional das metas do ODS 14;

b) relatório de monitoramento das ações brasileiras perante a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável da ONU; e

#### 5.12.4. Coordenação e gestão orçamentária

Ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, coordenador da ação Desenvolvimento Sustentável, compete subsidiar a ação orçamentária do PLOA relativa a essa atividade. Os recursos necessários para executar a ação poderão ser complementados pelas demais instituições envolvidas e por emendas parlamentares e poderão ser suplementados com a colaboração de agências de fomento da pesquisa e parcerias nacionais e internacionais.

### 6. IMPLEMENTAÇÃO, MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A implementação e o monitoramento de cada uma das ações do XI PSRM serão conduzidos no âmbito da CIRM, com a participação dos órgãos nela representados, com a eventual colaboração de consultores *ad hoc*. Os órgãos governamentais, em especial os responsáveis pela pesquisa científica e pela gestão dos recursos do mar, deverão fomentar projetos que contribuam diretamente para a execução das ações do XI PSRM.

O fórum de coordenação e articulação das ações do XI PSRM será a Subcomissão para o PSRM, órgão executivo da CIRM, coordenada pelo Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. A Subcomissão poderá propor à CIRM a criação de comitês executivos, grupos técnicos e grupos de trabalho *ad hoc* necessários ao desenvolvimento das ações previstas no XI PSRM.

As propostas de temas para deliberação da CIRM relativas ao XI PSRM serão previamente submetidas aos respectivos comitês executivos, grupos técnicos e grupos de trabalho *ad hoc* e à Subcomissão para o PSRM, e apresentadas nas sessões da CIRM pelo respectivo Coordenador, com o auxílio do relator, para apreciação e decisão.

Carberá aos órgãos com representação na Subcomissão para o PSRM, conforme o disposto na PNRM:

a) compatibilizar as suas respectivas ações com as deliberações emanadas pela CIRM, consideradas as demais políticas e estratégias setoriais vigentes;

b) aperfeiçoar a utilização dos recursos materiais, humanos e financeiros de forma coordenada e integrada;

c) compatibilizar as ações do XI PSRM, nas iniciativas de fomento e incentivo ao desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação, de modo inclusivo e participativo, referentes aos recursos do mar, com as demais políticas e estratégias setoriais vigentes;

d) contribuir, de forma sinérgica, para o alcance dos objetivos do XI PSRM e de cada uma das suas ações; e

e) buscar parcerias nacionais e internacionais para o desenvolvimento de pesquisas, o monitoramento, a qualificação de pessoal e a transferência de tecnologia, e para possibilitar o aporte de recursos extraorçamentários em proveito das ações estabelecidas.

Os Coordenadores deverão conduzir as atividades relacionadas às suas respectivas ações, tais como o alcance das metas estabelecidas, a definição de prioridades, a revisão dos planejamentos e a apuração anual dos indicadores, cujos resultados deverão ser apresentados à Subcomissão para o PSRM.

### 7. INFRAESTRUTURA NACIONAL PARA OS RECURSOS DO MAR

a) Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia em Ciências do Mar, financiados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio do CNPq;

b) Laboratórios de Ensino Flutuantes Ciências do Mar I, II, III e IV, mantidos pelo Ministério da Educação;

c) navios e demais embarcações da Marinha do Brasil e de outras instituições de pesquisa; e

d) Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas, organização social vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

### 8. INTEGRAÇÃO COM OUTRAS POLÍTICAS, PLANOS, AÇÕES E INSTITUIÇÕES

Para a efetiva integração entre o XI PSRM e outras políticas, planos, ações e instituições, é importante promover o envolvimento dos setores público e privado, do terceiro setor, da sociedade civil e da academia. Para tanto, faz-se necessário adotar as seguintes iniciativas:

a) divulgar o XI PSRM na mídia em geral, nas instituições de ensino e pesquisa e nas diversas esferas dos Poderes Executivo e Legislativo, com o envolvimento da sociedade em sua execução;

b) aprimorar o arcabouço legal dos assuntos relacionados com os recursos do mar, com vistas à facilitação da participação da academia, da iniciativa privada e do terceiro setor, entre outros interessados, ao fomento das pesquisas e ao uso sustentável desses recursos;

c) incentivar a atuação diplomática em todos os foros de discussão e negociação dos assuntos do mar, em coordenação com a CIRM e com a academia, de forma a defender os interesses do País e ampliar a visibilidade perante a comunidade nacional e internacional;

d) aperfeiçoar o uso de recursos e promover maior interação entre pesquisadores e gestores em torno de interesses comuns, por meio do fomento da interface entre a ciência e a política; e

e) incentivar a integração entre os programas nacionais e internacionais que têm conexão com o XI PSRM, em especial o Programa Antártico Brasileiro, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e o Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar, entre outros, de modo a promover a qualificação de recursos humanos, o intercâmbio de informações e a realização de estudos e projetos entre pesquisadores.

#### Notas:

1. Ciências do Mar: área do saber que se dedica à produção e à disseminação de conhecimentos sobre os componentes, os processos e os recursos do ambiente marinho e das zonas de transição, o que implica dizer que o seu centro de interesse são os elementos naturais (natureza) e os elementos socioculturais (estruturas sociais e os produtos culturais) que constituem tal ambiente, assim como as interações entre os referidos elementos produzidas pelo trabalho humano (natureza transformada). A compreensão da expressão "Ciências do Mar", que emerge da abordagem do meio ambiente marinho e de suas zonas de transição em sua totalidade - elementos naturais, socioculturais e suas interações - perpassa todas as ações que integram o XI PSRM.

2. Economia azul: conceito dinâmico que abrange princípios e práticas que visam à exploração responsável e equilibrada do oceano, com foco na conservação da biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos, garantindo não somente o desenvolvimento econômico, mas que os benefícios gerados sejam distribuídos de forma justa e que as comunidades costeiras e dependentes dos recursos marinhos sejam envolvidas e beneficiadas. Se, por um lado, instrumenta as atividades marítimas e o uso dos recursos e

serviços marinhos com base nos princípios da sustentabilidade ambiental e justiça social, por outro, provoca crescente preocupação com a saúde dos oceanos, principalmente para assegurar tais serviços às futuras gerações.

3. Espaço marinho: compreende o Mar Territorial, a Zona Econômica Exclusiva e a Plataforma Continental.

4. Cultura oceânica: conceito criado nos Estados Unidos e influenciado por países como Canadá e países europeus, cujo conteúdo pode ser sintetizado como "a influência do oceano em nós e nossa influência sobre o oceano". Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco, a cultura oceânica se baseia em sete princípios: "A Terra tem um Oceano global e muito diverso"; "O Oceano e a vida marinha têm uma forte ação na dinâmica da Terra"; "O Oceano exerce uma influência importante no clima"; "O Oceano permite que a Terra seja habitável"; "O Oceano suporta uma imensa diversidade de vida e de ecossistemas"; "O Oceano e a humanidade estão fortemente interligados"; e "Há muito por descobrir e explorar no Oceano". A cultura oceânica é um conceito dinâmico adaptável às peculiaridades de cada país.

5. Mentalidade marítima: modo de pensar característico da sociedade sobre a importância do mar e das águas interiores para a vida dos brasileiros e para o desenvolvimento nacional.

6. Amazônia Azul: conceito político-estratégico dos espaços marítimos relacionados ao País, compreendendo o mar, o leito e o subsolo marinhos na extensão atlântica que se projeta a partir do litoral até o limite exterior da Plataforma Continental brasileira.

7. Variáveis oceânicas essenciais: grupo de variáveis físicas, químicas ou biológicas que, juntas, contribuem para caracterizar o clima e a saúde do oceano.