



PROGRAMA: 6113 - OCEANO, ZONA COSTEIRA E ANTÁRTICA

Objetivo: 1276 - Ampliar o conhecimento científico e tecnológico, a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais, por meio da gestão efetiva dos espaços costeiros e marinhos, para promover os interesses do país no oceano, zona costeira e Antártica.

Objetivo Específico: 0032 - Contribuir para a sustentabilidade marinha, a manutenção dos serviços ecossistêmicos e da justiça social no oceano, zonas costeiras e Antártica.

Informações básicas

Órgão Responsável: 52000 - Ministério da Defesa

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo Específico: Em 2024, ocorreram os seguintes resultados: avanços significativos no monitoramento meteoceanográfico, no qual o Monitoramento da Variabilidade Regional do Transporte de Calor na Camada Superficial do Oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro e a Ilha de Trindade (MOVAR) coletou trezentos novos perfis de XBT em seis cruzeiros e aprovou um projeto para apoio entre 2025-2027, com expectativa de expandir a rota para a Cadeia Vitória-Trindade; o Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira (SiMCosta) finalizou reparos em estações meteo-maregráficas, desenvolveu novas tecnologias como o modem KZ-Link e instalou quatro dispositivos, totalizando dezoito estações online; O Global Sea Level Observing System-Brasil (GLOSS-BR) manteve dez estações maregráficas operacionais, realizou manutenções, e avançou na instalação de estações meteorológicas com telemetria gratuita; o Programa Nacional de Boias (PNBOIA) lançou duas novas boias ondógrafo spotter, contribuindo para observação de dados oceanográficos na região costeira e oceânica do Brasil; realizadas 1.137 ações fiscalizatórias em praias, representando 30% do total nacional, notificando irregularidades patrimoniais; executadas dezenas fiscalizações específicas em estruturas náuticas, como marinas e clubes, tema priorizado no Plano Anual de Fiscalização 2024 da SPU; desenvolvimento de sistema de alertas por sensoriamento remoto; utilização de imagens orbitais no monitoramento costeiro e do mar territorial; na versão de testes da Plataforma Brasil MAIS, foram geradas cerca de 26 mil alertas de mudanças no uso e cobertura do solo em áreas monitoradas; foram avaliados os impactos ambientais de todos os projetos brasileiros executados na Antártica, de acordo com o preconizado pelo Protocolo ao Tratado da Antártica; realizada coleta de amostras de parâmetros da água e do solo no entorno da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), para que as atividades lá desenvolvidas estejam em conformidade com o Protocolo ao Tratado da Antártica de Proteção ao Meio Ambiente, garantindo o menor impacto possível das atividades humanas desenvolvidas pelo Brasil no Continente Austral e o seu monitoramento ao longo do tempo. Para o alcance dos resultados supracitados foram realizados arranjos de gestão e pactuações, dos quais se destacam: acordo com a Petrobras para a Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica (REMO); acordo com a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) para a Rede Nacional de Observação e Monitoramento Oceânico (ReNOMO); cooperação técnica com a Universidade de Brasília (UnB) para o desenvolvimento do sistema de alertas por sensoriamento remoto; e parceria estratégica com a Polícia Federal de acesso à Plataforma Brasil MAIS para monitoramento de mudanças no uso e na cobertura do solo. Fatores que favoreceram o alcance dos resultados mencionados: definição de prioridades no Plano Anual de Fiscalização 2024 da SPU permitindo foco em ações estratégicas, como o monitoramento de estruturas náuticas; utilização da Plataforma Brasil MAIS contribuindo para ampliar o alcance e a eficiência do monitoramento; e colaboração com a UnB e a Polícia Federal fortalecendo o desenvolvimento tecnológico e o monitoramento remoto. Fatores que prejudicaram: cortes orçamentários; impossibilidade de fiscalizações físicas no mar territorial restringindo ações diretas em áreas oceânicas; e, apesar dos avanços, o sistema de alertas por sensoriamento remoto ainda está em fase de consolidação, limitando seu impacto imediato. Por fim, as perspectivas para o próximo semestre são: instalação de novas boias Spotter e maregráfos adquiridos pelo ReNOMO, além de boias meteoceanográficas e Spotter do PNBOIA, consolidando a ampliação e modernização das redes de monitoramento meteoceanográfico; identificação dos sensores orbitais mais adequados para monitorar o espelho d'água oceânico e a integração completa com sistemas existentes para ampliar a cobertura e precisão dos alertas, consolidando o Sistema de Monitoramento Remoto e Alertas; ampliação das ações fiscalizatórias, com a expansão do monitoramento remoto para abranger novas áreas costeiras e oceânicas e o fortalecimento do foco em irregularidades patrimoniais em praias e estruturas náuticas; e fortalecimento das parcerias estratégicas essenciais para alcançar resultados mais consistentes e sustentáveis.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: -

Indicador: 8829 - Percentual de variáveis monitoradas

Meta: 0530 - Alcançar o percentual de variáveis monitoradas com índice igual ou superior a 70%.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim
Meta prevista para 2024: 70
Meta prevista para 2025: 70
Meta prevista para 2026: 70
Meta prevista para 2027: 70

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 83
Data de Referência: 31/12/2024
Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições
Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não
Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	70	70	70	70	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Entrega: 0049 - Dados oceanográficos e meteorológicos marinhos continuamente coletados por meio de sistemas permanentes de observação do oceano (GOOS-Brasil)

Indicador: 8841 - Percentual de dados coletados e carregados

Meta: 053R - Manter a maior parte de dados coletados carregados e disponibilizados na base de dados.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim
Meta prevista para 2024: 60
Meta prevista para 2025: 70
Meta prevista para 2026: 80
Meta prevista para 2027: 80

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 70
Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: Em 2024 foram realizados avanços significativos no monitoramento meteoceanográfico, embora alguns objetivos não tenham sido plenamente atingidos devido a desafios logísticos, operacionais e à indisponibilidade de dados. Com a reformulação do site do GOOS-Brasil, os dados do programa referentes ao segundo semestre não puderam ser acessados por essa plataforma, dificuldade esta sanada pela disponibilização por outros meios. Além disso, alguns projetos vinculados ao GOOS-Brasil não encaminharam seus dados ao Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO). A meta estabelecida era atingir 60% de dados coletados e carregados no sistema, no entanto, mesmo com as dificuldades expostas anteriormente foi possível alcançar 70%. Os projetos que fazem parte do GOOS-Brasil são: GLOSS/Brasil (Global Sea Level Observing System), PIRATA (Prediction and Research Moored Array in the Tropical Atlantic), MOVAR (Monitoramento da

Variabilidade Regional do Transporte de Calor na Camada Superficial do Oceano Atlântico Sul entre o Rio de Janeiro e a Ilha de Trindade), SAMOC-BR (South Atlantic Meridional Overturning Circulation), Sistema de Monitoramento da Costa Brasileira (SiMCosta) e ao Programa Nacional de Boias (PNBOIA). Durante o ano de 2024 foram coletados aproximadamente 900 GB de dados (Valor obtido junto ao Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO)), dos quais 630GB foram disponibilizados para a comunidade científica. Assim, aplicando-se a fórmula de cálculo do indicador ((Dados Disponibilizados/Dados coletados)x100), para os valores acima, obtém-se 70%. A superação da meta foi possível graças a uma série de boas práticas implementadas ao longo do processo, incluindo: - Parceria Estratégica: O Termo de Cooperação entre a Petrobras e o CHM permitiu a aquisição de equipamentos modernos e a manutenção eficiente dos navios de pesquisa, o que aumentou significativamente a capacidade de coleta de dados; - Tecnologia em Tempo Real: A utilização de tecnologia que permite o envio de dados em tempo real para nosso banco de dados contribuiu para a rápida disponibilização de informações aos usuários, reduzindo o tempo entre coleta e acesso; e - Gestão Eficiente de Recursos: Apesar das limitações e desafios logísticos, a gestão eficiente dos recursos disponíveis permitiu a otimização das operações de coleta de dados. Ademais, o uso de tecnologia de transmissão de dados em tempo real contribuiu para a rápida disponibilização dessas informações. Apesar dos desafios, esses resultados destacam a eficiência e a inovação na coleta de dados que são essenciais para previsões meteorológicas e estudos ambientais.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	60	70	80	80	70	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 0865 - Fiscalização das cessões de uso de espaços físicos de águas da União em mar territorial

Indicador: 9828 - Percentual de ações de fiscalização realizadas em estruturas náuticas, tais como empreendimentos náuticos, marinas e clubes náuticos

Meta: 068H - Realizar 100% das ações de fiscalização em estruturas náuticas previstas nos Planos Anuais de Fiscalização

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 100

Meta prevista para 2025: 100

Meta prevista para 2026: 100

Meta prevista para 2027: 100

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 34

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: 1. Resultados alcançados no período de referência do monitoramento . Fiscalizações realizadas: o 1.137 ações fiscalizatórias em praias, representando 30% do total nacional. Dessas, 502 verificaram irregularidades patrimoniais. o 16 fiscalizações específicas em estruturas náuticas, como marinas e clubes, tema priorizado no Plano Anual de Fiscalização 2024 da SPU. . Desenvolvimento do sistema de monitoramento remoto: o Desenvolvimento do sistema de alertas por sensoriamento remoto. o Utilização de imagens orbitais no monitoramento costeiro e do mar territorial. o Na versão de testes da Plataforma Brasil MAIS, foram gerados cerca de 26 mil alertas de mudanças no uso e cobertura do solo em áreas monitoradas. 2. Arranjos de gestão e pactuações mais relevantes no contexto do objetivo específico . Parcerias estratégicas: o Universidade de Brasília (UnB): Cooperação técnica para o desenvolvimento do sistema de alertas por sensoriamento remoto. o Polícia Federal: Uso da Plataforma Brasil MAIS para monitoramento de mudanças no uso e cobertura do solo. 3. Fatores principais que favoreceram ou prejudicaram o conjunto das entregas previstas Fatores que favoreceram a entrega: . A definição de prioridades no Plano Anual de Fiscalização 2024 da SPU permitiu foco em ações estratégicas, como o monitoramento de estruturas náuticas, especificado enquanto o Grupo III Especial – E2 Estruturas Náuticas no Plano. . Sistemas de sensoriamento remoto e a Plataforma Brasil MAIS contribuíram para ampliar o alcance e

a eficiência do monitoramento. A colaboração com a UnB e a Polícia Federal fortaleceu o desenvolvimento tecnológico e o monitoramento remoto. Fatores que prejudicaram a entrega: · A impossibilidade de fiscalizações físicas no mar territorial restringe ações diretas em áreas oceânicas. · Apesar dos avanços, o sistema de alertas por sensoriamento remoto ainda está em fase de consolidação, limitando seu impacto imediato. 4. Principais perspectivas para o próximo semestre e para o alcance das metas Próximo semestre: · Consolidação do Sistema de Monitoramento Remoto e Alertas: · Identificação dos sensores orbitais mais adequados para monitorar o espelho d'água oceânico. · Integração completa com sistemas existentes para ampliar a cobertura e precisão dos alertas. · Ampliação das ações fiscalizatórias: · Expansão do monitoramento remoto para abranger novas áreas costeiras e oceânicas. · Fortalecimento do foco em irregularidades patrimoniais em praias e estruturas náuticas. · Monitoramento remoto e ações corretivas contribuirão para a regularização das áreas sob domínio da União. · Sustentabilidade e segurança jurídica: A identificação de irregularidades e o aumento do controle patrimonial reforçarão o ordenamento ecológico e econômico dos espaços costeiros e marinhos. · Fortalecimento das parcerias: A continuidade da cooperação com a UnB e outros parceiros estratégicos será essencial para alcançar resultados mais consistentes e sustentáveis.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Outras

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: A impossibilidade de fiscalizações físicas no mar territorial restringe ações diretas em áreas oceânicas. Apesar dos avanços, o sistema de alertas por sensoriamento remoto ainda está em fase de consolidação, limitando seu impacto imediato. Observa-se, ainda, que conforme descrito no "Indicador da Entrega" e na "Descrição da Meta" da Entrega 0865, a ação restringe-se às fiscalizações realizadas em estruturas náuticas, como empreendimentos náuticos, marinas e clubes náuticos, limitando-se à zona costeira, não sendo objeto de fiscalização o "mar territorial", que corresponde à porção do mar delimitada entre a linha de base até 20 milhas (cerca de 22 km) à dentro do oceano.

Providências para tratamento da restrição: Consolidação do Sistema de Monitoramento Remoto e Alertas; Identificação dos sensores orbitais mais adequados para monitorar o espelho d'água oceânico; Integração completa com sistemas existentes para ampliar a cobertura e precisão dos alertas; Ampliação das ações fiscalizatórias; Expansão do monitoramento remoto para abranger novas áreas costeiras e oceânicas; Fortalecimento do foco em irregularidades patrimoniais em praias e estruturas náuticas.

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	100	100	100	100	0	31/12/2024	Não	Não informado
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	10	31/12/2024	Não	Não informado
Região Nordeste	-	-	-	-	8	31/12/2024	Não	Não informado
Região Norte	-	-	-	-	5	31/12/2024	Não	Não informado
Região Sudeste	-	-	-	-	5	31/01/2024	Não	Não informado
Região Sul	-	-	-	-	6	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 1222 - Monitoramento e Identificação por meio de sensoriamento remoto de manchas de óleo

Indicador: 10289 - Taxa de Imagens Processadas para Manchas de Óleo

Meta: 05FK - Processar 70% das imagens disponibilizadas para mancha de óleo, anualmente.

Informações básicas

Quantitativa: Sim

Meta prevista para 2024: 70

Meta prevista para 2025: 70

Meta prevista para 2026: 70

Meta prevista para 2027: 70

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 100

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: No ano de 2024 foram disponibilizadas 1989 imagens do Sentinel-1 na região da Amazônia Azul, as quais foram todas processadas. Dentre as imagens do Sentinel-1, foram encaminhadas, de forma automática, alertas daquelas que continham possíveis manchas de óleo. Essas imagens foram analisadas para validação ou não da possível mancha. Nenhum alerta foi validado como verdadeiro. Ademais, foi realizado o 2º Workshop sobre o derramamento de óleo no mar, que reúne a equipe do Censipam e os desenvolvedores do sistema, integrantes da Universidade Federal da Bahia. Esse encontro, que ocorre anualmente, tem como objetivo atualizar as informações do andamento do desenvolvimento do sistema e trocar experiências para as análises dos resultados. Nesse próximo semestre existe a previsão do lançamento de um painel que reunirá as informações, de forma geoespacial, dos alertas gerados com o modelo de dispersão do óleo.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Sim

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	70	70	70	70	100	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 1240 - Detecção por meio de Sensoriamento Remoto de Embarcação Não Colaborativa

Indicador: 10302 - Taxa de Imagens Processadas para Embarcações Não Colaborativas

Meta: 05FO - Processar 70% das imagens disponibilizadas para embarcações não colaborativas, anualmente

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 70

Meta prevista para 2025: 70

Meta prevista para 2026: 70

Meta prevista para 2027: 70

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 100

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: O desenvolvimento do sistema de detecção de embarcações não colaborativas foi inicialmente planejado para ser realizado com a força de trabalho do Censipam. Contudo, tal execução não foi possível devido à ausência de desenvolvedores especializados na instituição. Ainda assim, essa iniciativa permanece em andamento. Diante da indisponibilidade de dados colaborativos de embarcações, que estão sob a posse da Marinha do Brasil, e da dificuldade em desenvolver o sistema internamente, o Censipam buscou alternativas externas. Como solução provisória, a instituição obteve acesso a uma ferramenta internacional de detecção de embarcações não colaborativas, denominada Skylight (organização não lucrativa - Ai2), de uso exclusivo de países e organizações ambientais. Por meio dessa solução, foi possível processar todas as imagens disponibilizadas gratuitamente ao Censipam, mais de 2000 imagens. Essa solução

internacional permanece sendo utilizada, de forma temporária, para atender à demanda atual. A fim de viabilizar o desenvolvimento do sistema de forma independente no futuro, o Censipam está avaliando a possibilidade de firmar um novo Termo de Execução Descentralizada (TED) com a Universidade Federal da Bahia (UFBA). A UFBA possui expertise em projetos semelhantes, tendo desenvolvido o sistema de monitoramento e identificação de manchas de óleo por meio de sensoriamento remoto. Caso essa parceria não seja possível, estuda-se a criação de uma força-tarefa interna para desenvolver um sistema alternativo, mais simples e com menor demanda de expertise técnica, sem o uso de inteligência artificial. Independentemente do caminho adotado, o Censipam segue comprometido com o desenvolvimento de uma solução eficiente e adaptada às necessidades de monitoramento nacional.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Sim

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	70	70	70	70	100	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 1739 - Avaliação de impacto ambiental das atividades do Brasil no âmbito do Programa Antártico Brasileiro realizada

Indicador: 10996 - Percentual de atividades científicas, logísticas e turísticas do Brasil na Antártica, com avaliação de impacto ambiental

Meta: 05UY - Avaliar o impacto ambiental de 100% das atividades científicas, logísticas e turísticas do Brasil na Antártica.

Informações básicas

Quantitativa: Sim

Meta prevista para 2024: 100

Meta prevista para 2025: 100

Meta prevista para 2026: 100

Meta prevista para 2027: 100

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 100

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: As atividades de pesquisa e logística são realizadas no âmbito das Operações Antárticas (OPERANTAR), coordenadas pela Subcomissão para o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Para a avaliação dos impactos, existe o Grupo de Avaliação Ambiental (GAAm), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, o qual vem se reunindo regularmente, para apreciação de documentos elaborados e apresentados por instituições de pesquisa parceiras (ou pesquisadores ad hoc).

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
--------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------------------	--------------------	---	------------------

Exterior	100	100	100	100	100	31/12/2024	Não	Não informado
----------	-----	-----	-----	-----	-----	------------	-----	---------------

Entrega: 2010 - Parâmetros ambientais na área de influência da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) monitorados

Indicador: 11336 - Percentual de monitoramento ambiental na área de influência da EACF produzido e entregue ao Proantar

Meta: 05UZ - Monitorar os parâmetros ambientais na área de influência da Estação Antártica Comandante Ferraz.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 100

Meta prevista para 2025: 100

Meta prevista para 2026: 100

Meta prevista para 2027: 100

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 100

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: O levantamento de dados do monitoramento é realizado pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP) a cada verão antártico, período entre os meses de outubro e março. Dessa forma, as amostras foram coletadas nos meses de fevereiro e março de 2024 e foram analisadas nos meses subsequentes.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Sim

Restrições para o alcance da meta: Outras

Há previsão de Alcance da Meta?: Sim

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: As atividades de monitoramento são realizadas por instituições parceiras, cujos instrumentos de cooperação estão próximos do fim da vigência.

Providências para tratamento da restrição: A expectativa é poder avançar na revisão, adequação e análise de viabilidade , de modo a retomar a formalização e, por conseguinte, a execução das atividades necessárias ao cumprimento da Entrega prevista.

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Exterior	100	100	100	100	100	31/12/2024	Não	Não informado

Objetivo Específico: 0078 - Consolidar e ampliar a participação do Brasil no cenário internacional quanto aos temas relacionados ao Oceano e à Antártica.

Informações básicas

Órgão Responsável: 52000 - Ministério da Defesa

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo Específico: Em 2024, o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR) concluiu a Operação Antártica XLII e, por conseguinte, planejou e iniciou a Operação Antártica XLIII com a

finalidade de apoiar logisticamente a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) e os pesquisadores brasileiros, na concepção de pesquisas científicas diversificadas de alta qualidade, além de fomentar a cooperação internacional, no Continente Antártico. Dessa forma, o PROANTAR, considerando os compromissos assumidos no âmbito do Sistema do Tratado da Antártica (STA), garante a manutenção do país na condição de Membro Consultivo do Tratado da Antártica e contribui para o aumento do conhecimento científico da região em todos os seus aspectos, conforme está estabelecido na Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR). Ademais, a parceria efetiva do PROANTAR com projetos científicos de outros programas antárticos- como equatoriano, venezuelano e chileno- permitirá a ampliação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, trabalhos e publicações conjuntas, bem como a continuidade dessas interações nas próximas Operações Antárticas.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: -

Indicador: 8888 - Participação nas Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica (ATCM)

Meta: 06A3 - Participar de 100% das reuniões como membro consultivo do ATCM - Antarctic Treaty Consultative Meeting.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 100

Meta prevista para 2025: 100

Meta prevista para 2026: 100

Meta prevista para 2027: 100

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 100

Data de Referência: 31/12/2024

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Exterior	100	100	100	100	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Entrega: 0211 - Manter a presença e prover apoio logístico às atividades de pesquisas científicas, diversificadas e de alta qualidade, realizadas no Continente Antártico

Indicador: 9021 - Taxa anual de efetividade de apoio logístico às pesquisas no Continente Antártico

Meta: 054H - Atingir a Taxa anual de efetividade de apoio logístico às pesquisas no Continente Antártico.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 100

Meta prevista para 2025: 100

Meta prevista para 2026: 100

Meta prevista para 2027: 100

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 100

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: No período de JAN a DEZ de 2024 encerrou-se as 2^a e 3^a Etapas da Operação Antártica XLII (OAXLII) e 1^a Etapa da Operação Antártica XLIII (OAXLIII). Foram realizados 10 Voos de Apoio Logístico (3 na OAXLII e 7 na OAXLIII), com apoio da Força Aérea Brasileira (FAB). Foram empregados dois navios da Marinha do Brasil (MB) e dois helicópteros embarcados, em apoio logístico à Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF); lançamento e recolhimento de acampamentos utilizados em apoio à pesquisa em campo no Continente Antártico; realização de Levantamento Hidrográfico; e apoio a pesquisas embarcadas, sob a égide do PROANTAR. Em paralelo, durante o mesmo período citado, ocorreram instrução e capacitação de pessoal selecionado para o Grupo-Base (GB); Processo de Seleção do Grupo-Base (GB) 2025/2026; Treinamento Pré-Antártico (TPA) para pesquisadores e militares; aquisição de sobressalentes para EACF; reuniões de coordenação e planejamento; reuniões internacionais; manutenção de equipamentos; e abertura de processos licitatórios para aquisição de gêneros e material para a EACF.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Exterior	100	100	100	100	100	31/12/2024	Não	Não informado

Objetivo Específico: 0091 - Impulsionar o conhecimento científico, o desenvolvimento tecnológico e a inovação no oceano, zona costeira e na regiões polares

Informações básicas

Órgão Responsável: 52000 - Ministério da Defesa

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo Específico: Em 2024, ocorreram os seguintes resultados: realizadas 24 expedições científicas ao Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP), envolvendo 58 pesquisadores, contribuindo para estimular a ampliação do saber científico; publicados o Mapa textural do substrato marinho no Terraço do Rio Grande - O projeto Prospecção e Exploração de Depósitos de Fosforitas Marinhas na Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25162>), SIG do Mapa textural do substrato marinho no Terraço do Rio Grande 2024 (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25162>) e o Mapa morfoestrutural - Segmento 02, Zona Econômica Exclusiva e área adjacente do Oceano Atlântico Equatorial (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25160>); apresentado no Oitavo Congresso Brasileiro de Oceanografia "Resultados preliminares do mapeamento multidisciplinar do Sistema Recifal sobre o Banco do Álvaro, Margem Equatorial Brasileira"; recursos minerais e ambientais na Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) foram avaliados pelo Projeto Fosforitas Marinhas, integrante do REMPLAC, em execução no SGB/CPRM; por meio de levantamentos batimétricos e análises geomorfológicas detalhadas, utilizando tecnologia multifeixe, produziu-se um mapa textural inovador, essencial para a gestão sustentável do fundo marinho; revelada a complexidade do sistema recifal pelo mapeamento do Banco do Álvaro, contribuindo para a compreensão dos processos físicos oceânicos que impactam a biodiversidade e o clima regional, ademais, serão divulgados em artigos e bases públicas, promovendo a transparência científica, o fortalecimento da base científica nacional e impulsionando o conhecimento sobre a exploração sustentável de recursos marinhos; publicado Mapa de Isoteores de Fosfato em Rochas do Terraço do Rio Grande (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25146>), identificando áreas promissoras para a exploração de fosforitas marinhas; publicado Grid de dados para o Artigo "A comprehensive geomorphological and substrate investigation of the western Rio Grande Rise" na revista Marine Geology, atualmente no prelo, com dados batimétricos publicados no Repositório Institucional de Geociências - RIGEO (Dados Grid 2024 <https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/21751>), apresentando estudo detalhado da geomorfologia da Elevação do Rio Grande, em especial sobre as regiões de ocorrência das crostas de ferro-manganesíferas; disponibilizado Dashboard de Business Intelligence (BI) que integra dados de análises granulométricas e minerais de campanhas geológicas do projeto Fosforitas Marinhas (https://rigeo.sgb.gov.br/bitstream/doc/25146/5/dados_granulometricos_e_quimicos.html), marcando o início de uma plataforma integrada dedicada às fosforitas marinhas no Terraço do Rio Grande, mineral estratégico para o Brasil, fundamental para o agronegócio; concluído livro didático, intitulado Oceano Empreendedor: Educação, Conceitos, Ferramentas e Aplicações para as Ciências do Mar, elaborado pelo GT Empreendedorismo em Ciências do Mar; embarque de 224 estudantes de cursos de Ciências do Mar distribuídos pelos quatro Laboratórios de Ensino Flutuantes Ciências do Mar – LEF/CM,

sendo 190 estudantes de graduação e 34 de pós-graduação; credenciadas 86 escolas contribuindo para a disseminação da cultura oceânica entre crianças e adolescentes bem como dos professores envolvidos; vinte projetos de pesquisa aprovados na Chamada CNPq/MCTIC/CAPES/FNDCT nº 21/2018 atinente ao Plano Decenal para Ciência Antártica do Brasil; 43 Projetos de pesquisa ainda vigentes aprovados em cinco chamadas do CNPq/MCTI/FNDCT relativo à P&D nas diversas áreas das ciências no mar; e quinze projetos de pesquisa aprovados na Chamada a CNPq/MCTI-FNDCT CT-Petro Nº 43/2022 de Combate à poluição no mar e ambientes marinhos causada pelo plástico e seus subprodutos. Para o alcance dos resultados supracitados foram realizados arranjos de gestão e pactuações, dos quais se destacam: acordo de cooperação técnica entre a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Fundação Espírito-santense de Tecnologia (FEST) e a Caixa Econômica Federal (CEF) para o projeto e implantação da nova Estação Científica do ASPSP, com suporte de recursos de compensação ambiental; parcerias interinstitucionais no Projeto Foz do Amazonas com 29 pesquisadores, representando instituições como o SGB/CPRM, Petrobras, UFRN e UFMA; e parcerias interinstitucionais entre o Ministério de Minas e Energia, o Ministério da Defesa e a Marinha do Brasil, garantindo a continuidade da gestão sustentável dos recursos marinhos, principalmente com apoio logístico do Navio Vital de Oliveira. Fatores que favoreceram o alcance dos resultados mencionados: as parcerias estratégicas, desempenhando um papel crucial no avanço dos trabalhos; as colaborações para a carteira de geologia marinha que ampliaram a capacidade técnica e científica, contribuindo para políticas públicas e fortalecendo a sustentabilidade dos oceanos; e a experiência adquirida com a participação em eventos relacionados com as Ciências do Mar, o que tem garantido a identificação das lacunas de formação empreendedora de estudantes e docentes e possibilitado a proposição de soluções para a sua superação. Fatores que prejudicaram: o desgaste acentuado da Estação Científica do ASPSP, devido ao longo tempo de operação contínua sob condições adversas, exigindo manutenções frequentes, e a redução do número de pesquisadores disponíveis para as expedições, decorrente de restrições orçamentárias, o que também dificultou a execução das atividades planejadas. Por fim, as perspectivas para o próximo semestre são: iniciar as ações para a construção de uma nova Estação Científica no ASPSP, com recursos provenientes de compensações ambientais repassados pelo ICMBio, e que os dezesseis projetos aprovados na Chamada Nº 17/2024 do CNPQ recebam os recursos necessários para viabilizar suas pesquisas na região; adaptar os livros com temática de Ciências do Mar para o formato de Ensino a Distância – EaD, possibilitando o alcance de um público mais amplo que aquele abrangido por um e-book; superar a limitação de recursos financeiros para o custeio dos embarques, garantindo que os excelentes meios disponíveis para a formação embarcada de estudantes de graduação e pós-graduação em Ciências do Mar sejam utilizados em sua plenitude.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: -

Indicador: 11406 - Percentual de variáveis monitoradas

Meta: 065M - Alcançar o percentual de variáveis monitoradas com índice igual ou superior a 70%.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 60

Meta prevista para 2025: 65

Meta prevista para 2026: 75

Meta prevista para 2027: 75

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 56

Data de Referência: 31/12/2024

Restrições para o alcance da meta: Insuficiência Orçamentária (falta de recursos orçamentários)

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Restrições para o alcance da meta: Insuficiência Orçamentária (falta de recursos orçamentários)

Detalhamento da restrição: O repasse de R\$ 4.000.000,00 para o custeio das atividades embarcadas não foi suficiente, representa apenas 16,7% do valor necessário.

Valor da insuficiência de recursos: 23.952.095,8

Providências para tratamento da restrição: A expectativa é que seja superada a limitação de recursos financeiros para o custeio dos embarques, garantindo que os excelentes meios disponíveis para a formação embarcada de estudantes de graduação e pós-graduação em Ciências do Mar sejam utilizados em sua plenitude.

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	60	65	75	75	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Entrega: 0140 - Ocupação e desenvolvimento de pesquisas científicas na Estação Científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP).

Indicador: 8943 - Taxa anual de ocupação da Estação Científica ASPSP com pesquisadores

Meta: 0547 - Elevar a taxa anual de ocupação da Estação Científica ASPSP com pesquisadores.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 75

Meta prevista para 2025: 75

Meta prevista para 2026: 75

Meta prevista para 2027: 75

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 63

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: Entre janeiro e dezembro de 2024, a Estação Científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo permaneceu continuamente ocupada por pesquisadores e militares, garantindo a condução ininterrupta e segura dos trabalhos científicos. Nesse período, foram realizadas 24 expedições científicas com a participação de 58 pesquisadores de diversas universidades brasileiras, além de duas expedições logísticas destinadas à manutenção da estação. O suporte logístico da Marinha foi fundamental para a operação, mesmo diante das adversidades ambientais e do isolamento geográfico da região.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Insuficiência Orçamentária (falta de recursos orçamentários)

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Restrições para o alcance da meta: Insuficiência Orçamentária (falta de recursos orçamentários)

Detalhamento da restrição: O não atingimento da referida meta se deu pelo fato de a Estação Científica do ASPSP apresentar sinais de acentuado desgaste, ocasionados pelo longo tempo de operação contínua sob as intempéries características daquela remota região, o que acarreta a necessidade de manutenções frequentes, ocasiões em que a Estação fica guarnecidada por militares especializados para atender a essa finalidade específica. Ademais, no decorrer de 2024 também observou-se uma redução do número de pesquisadores disponíveis para integrar as expedições, fruto de restrições orçamentárias.

Providências para tratamento da restrição: Para superar as restrições identificadas, serão implementadas duas medidas principais: a construção de uma nova Estação Científica no Arquipélago de São Pedro e São Paulo, utilizando recursos de compensações ambientais repassados pelo ICMBio, com conclusão prevista para 2026, a fim de proporcionar melhores condições para as atividades de pesquisa; e após a conclusão da Chamada Nº 17/2024 do CNPQ, os 16 projetos com mérito científico aprovado receberão recursos que garantirão o suporte necessário à realização das pesquisas na região.

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
No Estado do Rio Grande do Norte	75	75	75	75	63	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 0311 - Publicação de novos livros didáticos baseados na realidade nacional para distribuição gratuita entre os estudantes de graduação e pós-graduação da área de Ciências do Mar.

Indicador: 9150 - Número de novos livros publicados na área de Ciências do Mar

Meta: 054U - Número acumulado de novos títulos publicados na área de Ciências do Mar desde 2013

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 8

Meta prevista para 2025: 9

Meta prevista para 2026: 10

Meta prevista para 2027: 11

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 1

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: No período foi concluído um livro didático, intitulado Oceano Empreendedor: Educação, Conceitos, Ferramentas e Aplicações para as Ciências do Mar, elaborado pelo GT Empreendedorismo em Ciências do Mar, o que possibilitou o pleno alcance da meta estabelecida para 2024 no PPA 2024-2027 (um livro didático por ano). Favoreceram o alcance da meta o trabalho continuado e a experiência adquirida com a participação do GT em eventos relacionados com as Ciências do Mar, o que tem garantido a identificação das lacunas de formação empreendedora de estudantes e docentes e possibilitado a proposição de soluções para a sua superação. A expectativa é que o livro seja adaptado para o formato de Ensino a Distância – EaD, possibilitando o alcance de um público mais amplo que aquele abrangido por um e-book.

Justificativa para não regionalização do resultado: Não é possível o detalhamento da regionalização porque as publicações reúnem conteúdos das regiões costeiras e marinhas de todo o Brasil.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: Preenchido por Carolina, de acordo com as informações encaminhadas pelo professor Luiz Carlos Krug.

Entrega: 0321 - Estudantes de graduação e pós graduação em Ciências do Mar com experiência embarcada

Indicador: 9166 - Número de estudantes com experiência embarcada

Meta: 054Y - Estudantes de graduação e pós graduação de Ciências do Mar com experiência embarcada.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 3.000

Meta prevista para 2025: 4.000

Meta prevista para 2026: 5.000

Meta prevista para 2027: 6.000

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 213

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: No ano de 2024 foram embarcados 213 estudantes de cursos de Ciências do Mar por parte dos quatro Laboratórios de Ensino Flutuantes Ciências do Mar – LEF/CM, sendo estudantes de graduação e de pós-graduação, o que representa 22,4% da Meta estabelecida para o período (1.000 estudantes por ano). Contribui decisivamente para o baixo resultado o repasse por parte do MEC de somente R\$ 4.000.000,00 para o custeio das atividades embarcadas, para um total solicitado de R\$ 23.917.031,68 para os quatro LEF/CM, o que representa 16,7% do valor necessário. A expectativa é que seja superada a limitação de recursos financeiros para o custeio dos embarques, garantindo que os excelentes meios disponíveis para a formação embarcada de estudantes de graduação e pós-graduação em Ciências do Mar sejam utilizados em sua plenitude.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Insuficiência Orçamentária (falta de recursos orçamentários)

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Restrições para o alcance da meta: Insuficiência Orçamentária (falta de recursos orçamentários)

Detalhamento da restrição: O repasse de R\$ 4.000.000,00 para o custeio das atividades embarcadas não foi suficiente, representa apenas 16,7% do valor necessário.

Providências para tratamento da restrição: A expectativa é que seja superada a limitação de recursos financeiros para o custeio dos embarques, garantindo que os excelentes meios disponíveis para a formação embarcada de estudantes de graduação e pós-graduação em Ciências do Mar sejam utilizados em sua plenitude.

Notas do usuário: Campo de uso interno da Gestão PPA (CGP/SPO/SE/MEC). Preenchido por Carolina, de acordo com as informações encaminhadas pelo professor Luiz Carlos Krug.

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Região Nordeste	850	1.200	1.550	1.900	109	31/12/2024	Não	Campo de uso interno da Gestão PPA (CGP/SPO/SE/MEC).
Região Norte	750	1.000	1.250	1.500	79	31/12/2024	Não	Campo de uso interno da Gestão PPA (CGP/SPO/SE/MEC).
Região Sudeste	700	900	1.100	1.300	0	31/12/2024	Não	Campo de uso interno da Gestão PPA (CGP/SPO/SE/MEC).
Região Sul	700	900	1.100	1.300	25	31/12/2024	Não	Campo de uso interno da Gestão PPA (CGP/SPO/SE/MEC).

Entrega: 0675 - Disseminação da cultura oceânica entre crianças e adolescentes, por meio do Programa Escolas Azuis

Indicador: 9627 - Número de escolas credenciadas no Programa Escola Azul

Meta: 059F - Ampliar o número de escolas credenciadas no Programa Escola Azul

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 100

Meta prevista para 2025: 130

Meta prevista para 2026: 170

Meta prevista para 2027: 200

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 86

Data de Referência: 09/01/2025

Análise geral da realização da Entrega: No período de 2024 foram credenciadas 86 escolas, os quais contribuíram para a disseminação da cultura oceânica entre crianças e adolescentes bem como dos professores envolvidos. A distribuição regional dessas escolas é a seguinte: - Região Norte: 10 escolas - Região Nordeste: 16 escolas - Região Sudeste: 44 escolas - Região Sul: 11 escolas - Região Centro Oeste: 5 escolas. Houveram ainda muitas outras escolas que realizaram atividades, como por exemplo atividades ligadas ao PROANTAR, mas que ainda não se registraram como Escolas Azuis.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Região Centro-Oeste	-	-	-	-	5	09/01/2025	Não	Não informado
Região Nordeste	-	-	-	-	16	09/01/2025	Não	Não informado
Região Norte	-	-	-	-	10	09/01/2025	Não	Não informado
Região Sudeste	-	-	-	-	44	09/01/2025	Não	Não informado
Região Sul	-	-	-	-	11	09/01/2025	Não	Não informado

Entrega: 0678 - Fomento a projetos de pesquisa científica nas regiões polares

Indicador: 9633 - Valor médio de recursos alocados em projetos de pesquisa e desenvolvimento na Antártica e no Ártico apoiados

Meta: 059O - Ampliar o valor médio alocado nos Projetos do Plano Decenal para Ciência Antártica do Brasil.

Informações básicas

Quantitativa: Sim

Meta prevista para 2024: 500.000

Meta prevista para 2025: 525.000

Meta prevista para 2026: 550.000

Meta prevista para 2027: 575.000

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 500.000

Data de Referência: 09/01/2025

Análise geral da realização da Entrega: No período de 2024, foram apoiados 20 projetos de pesquisa aprovados na Chamada CNPq/MCTIC/CAPES/FNDCT nº 21/2018. Esses projetos receberam cerca de R\$ 500 mil reais em média para o ano de 2024, esse valor está de acordo com as metas estabelecidas para ampliar o valor médio alocado nos Projetos do Plano Decenal para Ciência Antártica do Brasil. O objetivo principal desta chamada é apoiar projetos científicos e tecnológicos que contribuem para o aprofundamento do conhecimento sobre as conexões entre o ambiente antártico e o brasileiro, abordem questões emergentes e lacunas de conhecimento sobre o Oceano Austral e a Antártica, promovam a cooperação com pesquisadores estrangeiros no âmbito de acordos internacionais, e incentivem a formação, institucionalização e consolidação de grupos nacionais de excelência em pesquisa Polar.

Justificativa para não regionalização do resultado: Cada um dos projetos envolve uma rede de pesquisadores de diversas unidades da federação e incluindo pesquisadores estrangeiros.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Entrega: 0701 - Apoio a projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em todas as áreas das ciências no mar.

Indicador: 9639 - Valor médio de recursos alocados em projetos de pesquisa e desenvolvimento nas áreas da ciência do mar

Meta: 059T - Ampliar o valor médio de recursos alocados em projetos de P&D nas diversas áreas das ciências no mar

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 100.000

Meta prevista para 2025: 125.000

Meta prevista para 2026: 150.000

Meta prevista para 2027: 175.000

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 106.809,7

Data de Referência: 09/01/2025

Análise geral da realização da Entrega: No período de 2024, foram apoiados 43 Projetos de pesquisa ainda vigentes aprovados em 5 chamadas do CNPq/MCTI/FNDCT. Esses projetos receberam em média cerca de R\$ 106.809,70 por projeto. Esse valor supera a meta (Meta: 059T) estabelecida para Ampliar o valor médio de recursos alocados em projetos de P&D nas diversas áreas das ciências no mar. Os 43 projetos apoiados abrangem diversas áreas da Ciências do Mar tais como: Sistemas de Observação e Monitoramento Oceânico, Recursos Hídricos e Zonas Costeiras no Contexto das Mudanças Climáticas, Monitoramento de Óleo no Mar, Ciência Cidadã e Divulgação Científica do Programa Ciência no Mar bem como ações nacionais voltadas à Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável.

Justificativa para não regionalização do resultado: Todos os projetos de Pesquisa compreendem Redes de pesquisadores de várias regiões e instituições nacionais e até internacionais. Se a regionalização fosse feita por qualquer parâmetro, poderia não representar adequadamente a realidade. Anteriormente a SEPLAN sugeriu que a regionalização fosse feita para região costeira e marinha, haja vista que a finalidade dos projetos alcança essa porção do território. Entretanto os grupos de pesquisa englobam pesquisadores de todas as regiões do Brasil.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Entrega: 0704 - Apoio à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico em temas estratégicos como poluição marinha, conservação ambiental e serviços ecossistêmicos

Indicador: 9644 - Número de Editais temáticos de pesquisa lançados

Meta: 059W - Ampliar o número de projetos de pesquisa científica para desenvolver estratégias para combater a poluição no mar e ambientes marinhos causada pelo plástico e seus subprodutos .

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 1
Meta prevista para 2025: 1
Meta prevista para 2026: 1
Meta prevista para 2027: 2

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 1

Data de Referência: 09/01/2025

Análise geral da realização da Entrega: O Indicador dessa entrega é o Número de Editais temáticos de pesquisa lançados. Nesse sentido, no ano de 2024, o MCTI tem vigente a Chamada a CNPq/MCTI-FNDCT CT-Petro Nº 43/2022 de Combate à poluição no mar e ambientes marinhos causada pelo plástico e seus subprodutos. Nessa chamada, foram apoiados 20 projetos de pesquisa que contribuem para a meta (059W) que objetiva ampliar o número de projetos de pesquisa científica para desenvolver estratégias para combater a poluição no mar e ambientes marinhos causada pelo plástico e seus subprodutos. Os 20 projetos de pesquisa apoiados estão distribuídos em 3 linhas de pesquisa a saber: L1: Quantificação e tipificação do plástico; L2: Tecnologias para decomposição, tratamento e substituição do plástico; e L3: Redes de monitoramento da cadeia produtiva do plástico incluindo descarte e reciclagem.

Justificativa para não regionalização do resultado: A SEPLAN havia sugerido que a regionalização fosse direcionada à região costeira e marinha, considerando que os projetos têm como foco essa porção do território. Contudo, os grupos de pesquisa envolvidos são compostos por redes de pesquisadores de diversas regiões e instituições, tanto nacionais quanto internacionais. Assim, adotar qualquer critério de regionalização poderia não refletir de forma precisa a realidade dessas colaborações e a abrangência dos projetos.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Entrega: 1986 - Levantamentos geológicos, geofísicos, oceanográficos, ambientais e dos potenciais minerais

Indicador: 11415 - Área da zona costeira e PCJB (Plataforma Continental Jurídica Brasileira) levantada

Meta: 06FF - Número de projetos na Plataforma Continental Jurídica Brasileira, Zona Costeira e em águas internacionais implementados

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 3

Meta prevista para 2025: 6

Meta prevista para 2026: 9

Meta prevista para 2027: 12

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 3

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: Em 2024, a carteira em desenvolvimento é constituída pelos seguintes Projetos: 1 - Prospecção e exploração de crostas cobaltíferas na Elevação do Rio Grande 2 - Pesquisa de Fosforitas Marinhos no Terraço do Rio Grande 3 - Mapeamento e zoneamento do Grande Sistema Recifal da foz do rio Amazonas (PROAMAZONAS) 4 - Sensoriamento, Integração e Análise de Informações Digitais no Mapeamento Geológico Marinho (SEABADMAP) 5 - Mapeamento da Plataforma Rasa do Setor Pureza (RN) 6 - Projeto de prospecção e exploração de sulfetos polimetálicos da Cordilheira Meso-Atlântica No período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2024, foram publicados os seguintes resultados: (1) Mapa textural do substrato marinho no Terraço do Rio Grande - O projeto Prospecção e Exploração de Depósitos de Fosforitas Marinhos na Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25162>) e (2) SIG do Mapa textural do substrato marinho no Terraço do Rio Grande 2024 (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25162>) - relacionados ao Projeto Pesquisa de Fosforitas Marinhos no Terraço do Rio Grande; e (3) Mapa morfoestrutural - Segmento 02, Zona Econômica Exclusiva e área adjacente do Oceano Atlântico Equatorial (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25160>) - relativo ao Projeto de prospecção e

exploração de sulfetos polimetálicos da Cordilheira Meso-Atlântica. O Projeto Fosforitas Marinas, integrante do REMPLAC, em execução no SGB/CPRM, avaliou recursos minerais e ambientais na Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB). Por meio de levantamentos batimétricos e análises geomorfológicas detalhadas, utilizando tecnologia multifeixe, o projeto produziu um mapa textural inovador, essencial para a gestão sustentável do fundo marinho. Além dos resultados, foram apresentados os "Resultados preliminares do mapeamento multidisciplinar do Sistema Recifal sobre o Banco do Álvaro, Margem Equatorial Brasileira", no 8º Congresso Brasileiro de Oceanografia. Esse mapeamento faz parte do projeto PROAMAZONAS. O mapeamento do Banco do Álvaro revelou a complexidade do sistema recifal, contribuindo para a compreensão dos processos físicos oceânicos que impactam a biodiversidade e o clima regional. Os dados obtidos abordaram a caracterização de sistemas recifais sensíveis, utilizando abordagens multidisciplinares, e serão divulgados em artigos e bases públicas, promovendo a transparência científica. Esses resultados fortaleceram a base científica nacional, e impulsionaram o conhecimento sobre a exploração sustentável de recursos marinhos. Esses esforços contribuíram diretamente para o objetivo específico de "Impulsionar o conhecimento científico, o desenvolvimento tecnológico e a inovação no oceano, na zona costeira e nas regiões polares. Como fatores positivos destacam-se as parcerias interinstitucionais no Projeto Foz do Amazonas com 29 pesquisadores, sendo 16 mulheres e 13 homens, representando instituições como o SGB/CPRM, PETROBRAS, UFRN e UFMA. Além disso, outros projetos da carteira de geologia marinha também contaram com colaborações robustas. As colaborações ampliaram a capacidade técnica e científica, contribuindo para políticas públicas e fortalecendo a sustentabilidade dos oceanos. Como desafios enfrentados ressalta-se o corte orçamentário e interrupções no fluxo financeiro, dificultando a execução das atividades planejadas. Apesar desses desafios, as colaborações interinstitucionais desempenharam um papel crucial no avanço dos trabalhos.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Sim

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	3	3	3	3	3	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 3281 - Avaliação de Recursos Minerais em ambiente marinho

Indicador: 12549 - Número de área avaliada para Recursos Minerais na PCJB

Meta: 07QT - Avaliar e mapear áreas com potencial mineral no mar

Informações básicas

Quantitativa: Sim

Meta prevista para 2024: 3

Meta prevista para 2025: 3

Meta prevista para 2026: 3

Meta prevista para 2027: 3

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 3

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: No período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024, foram alcançados três resultados: (1) o Mapa de Isoteores de Fosfato em Rochas do Terraço do Rio Grande (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25146>); (2) submissão do artigo "A comprehensive geomorphological and substrate investigation of the western Rio Grande Rise" na revista Marine Geology, atualmente no prelo, com dados batimétricos publicados no Repositório Institucional de Geociências - RIGEO. O resultado apresentado no artigo está embasado por uma análise detalhada dos levantamentos de geologia marinha realizados na área mencionada no título. O estudo aborda a investigação geomorfológica e de geologia marinha abordando crostas ferromanganesíferas, utilizando como base novos dados publicados no RIGEO. Os dados em questão estão disponíveis no arquivo "dados_grid_ascii_elevacao_do_rio_grande_oeste.zip", adicionado em 2024 no seguinte link:

<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/21751>. Esses dados complementam os levantamentos realizados em anos anteriores no âmbito do projeto Prospecção e Exploração de Crostas Cobaltíferas na Elevação do Rio Grande (PROERG). Os dados em grid fornecem uma base técnica e metodológica sólida para a avaliação geomorfológica e geológica da área de estudo, permitindo uma compreensão mais precisa das características do substrato e das crostas minerais. Esses resultados foram fundamentais para a publicação inédita apresentada no artigo. A publicação reforça a relevância técnica e científica da avaliação, integrando informações atualizadas sobre a área da elevação do Rio Grande; e (3) o Dashboard de Business Intelligence (BI) que integra dados de análises granulométricas e minerais de campanhas geológicas do projeto Fosforitas Marinhas (https://rigeo.sgb.gov.br/bitstream/doc/25146/5/dados_granulometricos_e_quimicos.html). Esses resultados representam avanços significativos na pesquisa de recursos minerais marinhos. O Mapa de Isótores identifica áreas promissoras para a exploração de fosforitas marinhas, enquanto o artigo científico apresenta um estudo detalhado da geomorfologia da Elevação do Rio Grande, destacando as regiões de ocorrência das crostas de ferro-manganésicas. Além disso, o painel Dashboard de dados de Business Intelligence (BI) do Projeto Fosforita marca o início de uma plataforma integrada dedicada às fosforitas marinhas no Terraço do Rio Grande, com previsão de evolução até o final do projeto. Vale destacar que a fosforita é um mineral estratégico para o Brasil, fundamental para o agronegócio. Em conjunto, esses produtos fortalecem o conhecimento, o planejamento e o uso sustentável dos recursos minerais da Plataforma Continental Jurídica Brasileira, impulsionando a inovação e o avanço científico no setor marinho. Os desafios enfrentados em 2024 incluíram corte orçamentário de 20% e interrupções financeiras, que dificultaram aquisições e campanhas de levantamento de dados. Apesar disso, parcerias interinstitucionais, especialmente com o Ministério da Defesa e a Marinha do Brasil, garantiram a continuidade dos trabalhos, com apoio logístico do navio Vital de Oliveira. Essas colaborações foram fundamentais para a obtenção de resultados que contribuem para a gestão sustentável dos recursos marinhos.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Sim

Notas do usuário: Os resultados alcançados representam um marco importante para a pesquisa de recursos minerais marinhos no Brasil. O Mapa de Isótores destaca áreas interessantes de fosforitas marinhas, enquanto o estudo sobre a Elevação do Rio Grande traz informações relevantes sobre crostas de ferro-manganésicas. Já o Dashboard de BI do Projeto Fosforita se mostra como uma iniciativa promissora para consolidar dados integrados sobre fosforitas marinhas. Esses produtos demonstram o potencial do Brasil para ampliar seu conhecimento estratégico e promover o uso sustentável de recursos críticos, especialmente em benefício do agronegócio e da economia azul.

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	3	3	3	3	3	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 3342 - Ocupação e desenvolvimento de pesquisas científicas na Estação Científica da Ilha de Trindade

Objetivo Específico: 0099 - Viabilizar o ordenamento ecológico e econômico nos espaços costeiros e marinhos sob jurisdição nacional para aumentar a resiliência à mudança do clima e prover segurança jurídica, contribuindo com a sustentabilidade socioambiental e a governança.

Informações básicas

Órgão Responsável: 52000 - Ministério da Defesa

Informações do Monitoramento

Análise Situacional do Objetivo Específico: Em 2024, ocorreram os seguintes resultados: lançamento de produtos do Planejamento Espacial Marinho Brasileiro (PEM) Sul; contratação da empresa executora e entrega de produtos do PEM Nordeste; lançamento do Edital do PEM Norte e divulgação da empresa vencedora do PEM Sudeste, contribuindo para implementação do PEM no país; levantamento das poligonais de espaços físicos em áreas da União no mar territorial, abrangendo sete dos dezesseis estados litorâneos, permitindo avançar na conversão e padronização dos dados para disponibilização na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE); 22 municípios apoiados em gestão patrimonial no âmbito do Projeto Orla; realizado webinário para a regulamentação do Termo de Adesão à Gestão de Praias Fluviais, Lacustres e Estuarinas (TAGP); realizada cartografia faciológica da geologia marinha do setor Jandaíra, na plataforma rasa do estado RN, versão preliminar que cobre 1.682 km² (<https://geosgb.sgb.gov.br/downloads/#>); e desenvolvidos mapas faciológicos e batimétricos dos setores Jandaíra e Macau, os quais são fundamentais para o mapeamento dos agregados bioclásticos da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB), com aplicações econômicas em corretivos de solo, rações animais, cimento, farmacologia e cosméticos, fortalecendo a soberania nacional e o ordenamento

sustentável das áreas costeiras e marinhas. Para o seu alcance foram realizados arranjos de gestão e pactuações, tais como: Acordo de Cooperação Técnica com o Fundo Brasileiro para Biodiversidade (FUNBIO), que permitiu a contratação da empresa executora do PEM Nordeste; tratativas com a Petrobras, no intuito de viabilizar a aquisição de equipamentos e o levantamento de plataforma rasa a ser iniciado na Margem Equatorial; parceria com a gestão da INDE aderindo ao sistema na modalidade mista, que permitiu uma solução flexível para organizações sem infraestrutura própria; gestão das bases de dados da SPU, por meio de trabalho conjunto com as Superintendências da Secretaria do Patrimônio da União, para tratar e adequar os dados geoespaciais; apoio técnico fornecido aos municípios a partir de demandas específicas recebidas; Acordo de Cooperação para uso do Navio-Balizador Comandante Manhães (H-20) e Acordo com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, os quais permitiram a entrega de cartografia preliminar, destacando a importância da ciência colaborativa, que viabilizou avanços significativos na cartografia marinha, superando as limitações financeiras e técnicas e reafirmando o papel estratégico dessa área para o desenvolvimento sustentável e a economia nacional. Foram fatores que favoreceram os resultados mencionados: maior engajamento dos entes envolvidos, sejam governamentais ou não, à medida que a implementação do PEM efetivamente se desenvolve; definição de um modelo de adesão flexível (modalidade mista), que ofereceu uma solução para a integração com a INDE sem exigir infraestrutura totalmente própria; apoio orientado por demandas municipais, garantindo que os esforços de capacitação estivessem alinhados às necessidades locais; e utilização de eventos virtuais, ampliando o alcance da apresentação dos resultados. Fatores que prejudicaram: ocorrência dos eventos climáticos extremos no Rio Grande do Sul, o que impactou o cronograma das atividades do PEM Sul, porém sem incrementar o tempo de execução do Projeto; lacunas de dados sobre as atividades marítimas que ainda precisam ser solucionadas; dificuldade de obtenção de informações das Superintendências sobre a existência de contratos de espaço físico em águas públicas; grande diversidade de arquivos, muitos dos quais ainda estão em formatos analógicos o que requer procedimentos adicionais para a conversão de dados; proximidade do encerramento dos mandatos dificultando o engajamento e a realização de capacitações; limitação de novas adesões ao TAGP; e cortes orçamentários que impactaram ações de Geologia do Espaço Marinho e Costeiro e dificuldades no fluxo financeiro, que impediram a contratação de uma embarcação para levantamentos, desafios que foram suplantados com parcerias estratégicas firmadas. Por fim, as perspectivas para o próximo semestre são: maior engajamento visando à assinatura do contrato do PEM Sudeste; intensificação de esforços da SPU para que todas as Unidades Federativas indiquem a existência de contratos de cessão de uso em áreas da União no mar territorial, com a meta de que cinco UF tenham seus dados convertidos e padronizados, preparando-se para disponibilização na INDE, priorizando, inicialmente, os estados da Região Sul; maior engajamento e continuidade nos esforços do Projeto Orla, com a posse de novas gestões municipais; e articulação federativa para aumentar a adesão de municípios, possivelmente combinando capacitações com incentivos ou suporte técnico adicional, esperando, assim, ampliar o número de municípios capacitados, com foco em regiões prioritárias, promovendo-se também novas adesões ao TAGP.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: -

Indicador: 10809 - Percentual de variáveis monitoradas

Meta: 05IW - Alcançar o percentual de variáveis monitoradas com índice igual ou superior a 50%.

Informações básicas

Quantitativa: Sim

Meta prevista para 2024: 8

Meta prevista para 2025: 25

Meta prevista para 2026: 50

Meta prevista para 2027: 70

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 50

Data de Referência: 31/12/2024

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	8	25	50	50	Não informado	Não informado	Não informado	Não informado

Entrega: 0193 - Planejamento Espacial Marinho Brasileiro (PEM) elaborado.

Indicador: 8991 - Percentual de execução do PEM

Meta: 054C - Concluir o PEM no Brasil até 2030

Informações básicas

Quantitativa: Sim

Meta prevista para 2024: 8

Meta prevista para 2025: 25

Meta prevista para 2026: 50

Meta prevista para 2027: 75

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 8

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: O Planejamento Espacial Marinho (PEM) no Brasil é um compromisso assumido em 2017 durante a Conferência da ONU para o Oceano, com a meta de implementação até 2030. Coordenado de forma conjunta pela Marinha do Brasil, por meio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, e o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, visa organizar atividades humanas nas áreas marinhas, para alcançar objetivos ecológicos, econômicos e sociais. Para sua implementação o território marinho foi dividido em quatro regiões para execução dos estudos necessários: i) Região Marinha Sul: Financiada pelo BNDES, com duração prevista de 3 anos. Iniciou em fevereiro de 2024, executada pela empresa CODEX Remote e especialistas de universidades regionais (FURG, UFRGS, UFSC). Servirá de Projeto Piloto para as demais regiões. ii) Região Marinha do Sudeste: Financiada pelo BNDES, com duração prevista de 3 anos após a assinatura do contrato. Consórcio Sudeste Azul (FGV e ENVIRONPACT) foi anunciado como vencedor em 31 de maio de 2024, com previsão de assinatura do contrato no primeiro trimestre de 2025. iii) Região Marinha do Nordeste (exceto Maranhão): Financiada pelo FUNBIO, com duração prevista de 4 anos. Iniciou em setembro de 2024, executada pela Fundação Norte Rio Grandense de Pesquisa e Cultura - FUNPEC, além de diversas universidades e institutos de pesquisa da região. iv) Região Marinha do Norte (Maranhão, Pará e Amapá): Financiada pelo BNDES, atualmente na etapa de seleção da empresa executora, com previsão de anúncio no segundo semestre de 2025. Cada um dos projetos contribuirá com 25% da meta, e o Sul e o Sudeste já iniciaram a entrega de produtos, porém não foram finalizadas fases em nenhum dos projetos. A abrangência de atendimento será nacional, com maior influência nos 17 estados costeiros e seus municípios defrontantes com o mar.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Bioma Amazônia	8	25	50	75	8	31/01/2024	Não	Não informado

Entrega: 1985 - Áreas da plataforma rasa mapeadas em alta resolução

Indicador: 11413 - Áreas da plataforma rasa mapeadas em alta resolução

Meta: 06FH - Áreas da plataforma rasa mapeadas em alta resolução medida em km2

Informações básicas

Quantitativa: Sim
Meta prevista para 2024: 0
Meta prevista para 2025: 20.000
Meta prevista para 2026: 0
Meta prevista para 2027: 40.000

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 0
Data de Referência: 31/12/2024
Análise geral da realização da Entrega: Não há meta para 2024. As ações no ano limitaram-se às tratativas com outras instituições interessadas, como a Petrobras, no intuito de viabilizar a aquisição de equipamento e o levantamento a ser iniciado na Margem Equatorial.
Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não
Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições
Há previsão de Alcance da Meta?: Sim
Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	0	20.000	0	40.000	0	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 2090 - Disponibilização dos dados geoespaciais das cessões de uso dos espaços físicos em área da União no mar territorial na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)

Indicador: 11446 - Percentual de poligonais de cessões de uso de espaços costeiros e marinhos disponibilizadas na INDE

Meta: 067X - Disponibilizar, na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), uma vez por ano, as poligonais das cessões de uso dos espaços físicos em área da União no mar territorial

Informações básicas

Quantitativa: Sim
Meta prevista para 2024: 25
Meta prevista para 2025: 50
Meta prevista para 2026: 75
Meta prevista para 2027: 75

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 0
Data de Referência: 31/12/2024
Análise geral da realização da Entrega: 1. Resultados alcançados no período de referência do monitoramento No ano de 2024, foi realizado um levantamento das poligonais de espaços físicos em áreas da União no mar territorial, abrangendo 7 dos 16 estados litorâneos. Esse esforço contribuiu para avançar na conversão e padronização dos dados, visando à sua disponibilização na Infraestrutura

Nacional de Dados Espaciais (INDE), em conformidade com o Objetivo Específico. 2. Arranjos de gestão e pontuações mais relevantes no contexto do objetivo específico Destaca-se a parceria com a gestão da INDE: Adesão ao sistema na modalidade mista, permitindo uma solução flexível para organizações sem infraestrutura própria completa. Gestão das bases de dados da SPU: Trabalho em conjunto com as Superintendências da Secretaria do Patrimônio da União para tratar e adequar os dados geoespaciais. 3. Fatores principais que favoreceram ou prejudicaram o conjunto das entregas previstas Fatores que favoreceram a entrega: - Definição de um modelo de adesão flexível (modalidade mista): Ofereceu uma solução para a integração com a INDE sem exigir infraestrutura totalmente própria. Fatores que prejudicaram a conclusão da entrega: - Dificuldade de obtenção de informações das Superintendências sobre a existência de contratos de espaço físico em águas públicas; - Grande diversidade de arquivos, muitos dos quais ainda estão em formatos analógicos. Isso requer procedimentos adicionais para a conversão dos dados. 4. Principais perspectivas para o próximo semestre e para o alcance das metas Próximo semestre: A SPU está intensificando esforços para que, no próximo semestre, todas as Unidades Federativas indiquem a existência de contratos de cessão de uso em áreas da União no mar territorial. O objetivo é que pelo menos 5 Unidades da Federação tenham seus dados convertidos e padronizados, preparando-se para disponibilização na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). O trabalho terá como priorização inicial os estados da Região Sul.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Outras

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: "Dificuldade de obtenção de informações das Superintendências sobre a existência de contratos de espaço físico em águas públicas; Grande diversidade de arquivos, muitos dos quais ainda estão em formatos analógicos. Isso requer procedimentos adicionais para a conversão dos dados."

Providências para tratamento da restrição: "A SPU está intensificando esforços para que, no próximo semestre, todas as Unidades Federativas indiquem a existência de contratos de cessão de uso em áreas da União no mar territorial. O objetivo é que pelo menos 5 Unidades da Federação tenham seus dados convertidos e padronizados, preparando-se para disponibilização na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). O trabalho terá como priorização inicial os estados da Região Sul."

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	25	50	75	75	0	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 2104 - Municípios capacitados, em gestão patrimonial, no Projeto Orla.

Indicador: 11448 - Número de municípios da zona costeira capacitados

Meta: 067Z - Capacitar, anualmente, 20 municípios da zona costeira sobre gestão patrimonial da orla.

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 20

Meta prevista para 2025: 40

Meta prevista para 2026: 60

Meta prevista para 2027: 60

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 0

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: 1. Resultados alcançados no período de referência do monitoramento . Em 2024 foram apoiados 22 municípios em gestão patrimonial no âmbito do Projeto

Orla. · Realização de um webinário em dezembro de 2024, com 83 participantes, apresentando resultados dos trabalhos voltados à regulamentação do Termo de Adesão à Gestão de Praias Fluviais, Lacustres e Estuarinas (TAGP). 2. Arranjos de gestão e pactuações mais relevantes no contexto do objetivo específico · Apoio técnico fornecido aos municípios a partir de demandas específicas recebidas. · Planejamento de capacitações no início dos novos mandatos municipais, a partir de 2025, buscando maior continuidade e comprometimento dos municípios na gestão patrimonial. · Utilização de eventos virtuais para divulgar resultados e fomentar discussões sobre regulamentações importantes. 3. Fatores principais que favoreceram ou prejudicaram o conjunto das entregas previstas Fatores que favoreceram a entrega: · Apoio orientado por demandas municipais: Garantiu que os esforços de capacitação estivessem alinhados às necessidades locais. · Uso de eventos virtuais: O webinário ampliou o alcance da apresentação dos resultados, envolvendo 83 participantes. Fatores que prejudicaram a conclusão da entrega: · A proximidade do encerramento dos mandatos dificultou o engajamento e a realização de capacitações em 2024. · Limitação de novas adesões ao termo de gestão (TAGP). 4. Principais perspectivas para o próximo semestre e para o alcance das metas Próximo semestre: · Com a posse de novas gestões municipais, espera-se maior engajamento e continuidade nos esforços do Projeto Orla. · Articulação federativa para aumentar a adesão de municípios, possivelmente combinando capacitações com incentivos ou suporte técnico adicional. · Espera-se ampliar o número de municípios capacitados, com foco em regiões prioritárias, promovendo-se também novas adesões ao TAGP.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Restrições para o alcance da meta: Outras

Há previsão de Alcance da Meta?: Não

Restrições para o alcance da meta: Outras

Detalhamento da restrição: As ações de capacitações foram reprogramadas para iniciar em dezembro de 2024, com término em 2025, por conta da potencial mudança de gestores dos governos municipais alvo da ação, devido ao impacto das eleições municipais de 2024. Ademais, 3 (três) municípios solicitaram o cancelamento do TAGP impactando na meta total de 80 para 77.

Providências para tratamento da restrição: "Reprogramação das ações de capacitação. Com a posse de novas gestões municipais, espera-se maior engajamento e continuidade nos esforços do Projeto Orla. · Articulação federativa para aumentar a adesão de municípios, possivelmente combinando capacitações com incentivos ou suporte técnico adicional. · Espera-se ampliar o número de municípios capacitados, com foco em regiões prioritárias, promovendo-se também novas adesões ao TAGP."

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	20	40	60	60	0	31/12/2024	Não	Não informado
Região Nordeste	-	-	-	-	0	31/12/2024	Não	Não informado
Região Norte	-	-	-	-	0	31/12/2024	Não	Não informado
Região Sudeste	-	-	-	-	0	31/12/2024	Não	Não informado
Região Sul	-	-	-	-	0	31/12/2024	Não	Não informado

Entrega: 3283 - Cartografia geológica da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) realizada

Indicador: 12550 - Área levantada (Km²)

Meta: 07QU - Área da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) levantada (Km²)

Informações básicas

Quantitativa:: Sim

Meta prevista para 2024: 1.000

Meta prevista para 2025: 2.000

Meta prevista para 2026: 3.000

Meta prevista para 2027: 4

Informações do Monitoramento

Quantidade alcançada: 1.682

Data de Referência: 31/12/2024

Análise geral da realização da Entrega: No período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2024 foi alcançado o seguinte resultado: Cartografia Faciológica da Geologia Marinha do Setor Jandaíra, na plataforma rasa do Rio Grande do Norte, em escala 1:100.000, versão preliminar, cobrindo 1.682 km² (<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/25348>). Também foram desenvolvidos mapas faciológicos e batimétricos dos setores Jandaíra e Macau, sendo este último previsto para publicação em 2025. Esses trabalhos são fundamentais para o mapeamento dos agregados bioclásticos da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB). Tais depósitos possuem grande relevância econômica, sendo utilizados como corretivos de solos, insumos para rações animais, matéria-prima para fabricação de cimento, fonte de cálcio na farmacologia e base para produção de cosméticos. A cartografia da geologia marinha também fortalece a soberania nacional e o ordenamento sustentável das áreas costeiras e marinhas. O projeto enfrentou desafios como corte orçamentário de 20% na ação de Geologia do Espaço Marinho e Costeiro e dificuldades no fluxo financeiro, que impediram a contratação de uma embarcação para levantamentos. Contudo, parceria estratégica com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN garantiu a obtenção de dados essenciais, permitindo a entrega da cartografia preliminar dentro do prazo. Essas colaborações destacaram a importância da ciência colaborativa, que viabilizou avanços significativos na cartografia marinha, superando as limitações financeiras e técnicas e reafirmando o papel estratégico dessa área para o desenvolvimento sustentável e a economia nacional.

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Sim

Restrições para o alcance da meta: Não Há Restrições

Há previsão de Alcance da Meta?: Sim

Notas do usuário: -

Regionalizações da Meta

Região	Meta prevista para 2024	Meta prevista para 2025	Meta prevista para 2026	Meta prevista para 2027	Quantidade alcançada	Data de Referência	Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício	Notas do usuário
Zona costeira e marinha	1.000	1.000	1.000	1.000	1.682	31/12/2025	Não	Não informado

Medida Institucional Normativa: Ampliar o limite exterior da plataforma continental brasileira além das 200 milhas náuticas, de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, na Margem Equatorial (Norte) e na Região Oriental Meridional (Sudeste).

Informações básicas

Programa: 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica

Órgão Responsável: 52000 - Ministério da Defesa

Informações do Monitoramento

Descrição da implantação da Medida Institucional Normativa: A submissão brasileira à Subcomissão de Limites da Plataforma Continental da Organização das Nações Unidas (SC-CLPC/ONU) para extensão do limite da plataforma continental foi dividida em três partes: Região Sul, já concluída em 2019; Margem Equatorial (ME), em andamento; e Margem Oriental-Meridional (MOM), cuja análise se iniciará após terminada a da ME. A análise da ME ocorreu na 60^a Sessão da CLPC, entre 12 e 14FEV2024 e continuou na 61^a Sessão da CLPC, ocorrida entre 29JUL e 02AGO2024 e 12 a 16AGO2024. No período de setembro a outubro/2024 houve encaminhamento de dados e informações adicionais solicitados pela Subcomissão para a elaboração da minuta das Recomendações, a qual, posteriormente, na 62^a Sessão da CLPC, foi adotada pela Subcomissão. A perspectiva para 2025 é ter a submissão da ME finalizada e dar prosseguimento à MOM. Durante essas sessões a delegação brasileira tem mantido uma abordagem com vistas a assegurar, de forma técnica e legal, nos termos da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), a maior área possível para o Brasil.

Medida Institucional concluída?: Não

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: -

Medida Institucional Normativa: Definição de método de avaliação econômica, patrimonial territorial do mar territorial, como bem da União.

Informações básicas

Programa: 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica

Órgão Responsável: 46000 - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos

Informações do Monitoramento

Descrição da implantação da Medida Institucional Normativa: A Medida Institucional previa a "Definição de método de avaliação econômica, patrimonial e territorial do mar territorial como bem da União", tendo como foco o desenvolvimento de metodologia específica de avaliação econômica e patrimonial de espelhos d'água, recentemente integrados à política de destinação do patrimônio da União. Considera-se que a questão metodológica foi concluída, uma vez que os procedimentos e parâmetros para avaliação patrimonial dos espelhos d'água foram desenvolvidos por meio de contratação da UFSC que teve como objeto a "Proposição de procedimentos metodológicos para avaliação de valores para o uso e a ocupação de espelhos d'água". Os resultados de tal contratação serviram de subsídios para a edição da Portaria SPU/ME nº 5.629, de 23 de junho de 2022, que estabelece normas e procedimentos para a instrução de processos visando à cessão de espaços físicos em águas públicas e fixa parâmetros para o cálculo do preço público devido a título de retribuição à União. Em termos contábeis, no entanto, existe necessidade de pacificação entre a STN, SPU, TCU e CGU sobre o registro das águas públicas. Foi estabelecido pela STN que seria mais prudente o não reconhecimento do ativo relativo ao mar territorial até que o organismo normatizador internacional estabelecesse uma definição sobre a contabilização ou não deste tipo de ativo. A CGU, por sua vez, entende que áreas onde há exploração econômica a partir de cessões formalmente constituídas pela União, como os espelhos d'água vinculados a portos organizados e terminais de uso privado, devem ser contabilizadas, em especial pela materialidade dos imóveis que estão deixando de ser contabilizados. Como busca de solução, a SPU, juntamente com a STN, está trabalhando em articulação para apresentar exposição de motivos sobre a pauta junto ao TCU e à CGU, buscando consenso sobre a contabilização das áreas exploradas, por meio da aplicação da metodologia da supracitada Portaria SPU/ME nº 5.629/2022 e devida alteração sistêmica para contabilização. Pelo exposto, entende-se que a Medida Institucional foi concluída, estando em curso ações complementares de articulação institucional para que a metodologia desenvolvida seja aplicada sistematicamente apenas para a contabilização dos espelhos d'água objeto de cessão onerosa.

Medida Institucional concluída?: Sim

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: Sugere-se retirar o monitoramento da Medida, uma vez que o desenvolvimento da metodologia foi concluído, estando em andamento as medidas necessárias à sua aplicação sistemática.

Medida Institucional Normativa: Estratégias para prevenção e combate à poluição plástica no oceano.

Informações básicas

Programa: 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica

Órgão Responsável: 44000 - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Informações do Monitoramento

Descrição da implantação da Medida Institucional Normativa: Assinado Acordo de Cooperação Técnica entre o MMA/SMC e a Universidade de São Paulo-USP/Instituto Oceanográfico para realização da revisão do Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar e elaboração da Estratégia Nacional Oceano sem Plástico, com objetivo de prevenir e combater a poluição por plástico no ambiente marinho. Além disso, a parceria também tem apoiado a busca e a organização de materiais para embasar a argumentação técnico-científica quanto aos termos do acordo internacional sobre poluição por plástico. Desde o início de 2024, já foram realizados 5 webinários sobre a interface entre a poluição por plástico e impactos no oceano, mudança do clima, saúde humana, economia circular e alternativas para conter a poluição. Além disso, foram realizadas 3 oficinas setoriais com participação de representantes da academia, da sociedade civil, movimentos sociais, estados, municípios e setor privado para coletar subsídios para elaboração da ENOP, que está em fase de revisão. Ademais, foram elaboradas notas técnicas e briefings, juntamente com SQA e Asin/MMA, para orientação da posição do MMA em relação aos termos do acordo internacional que visa acabar com a poluição por plástico, inclusive no ambiente marinho. A Estratégia Nacional Oceano sem Plástico deverá ser publicada no início de 2025.

Medida Institucional concluída?: Sim

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Sim

Notas do usuário: -

Medida Institucional Normativa: Plano de Ação Federal da Zona Costeira

Informações básicas

Programa: 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica

Órgão Responsável: 44000 - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Informações do Monitoramento

Descrição da implantação da Medida Institucional Normativa: Foi realizada uma avaliação do Plano de Ação Federal da Zona Costeira 2017-2019, tendo apurado 7 (~40%) ações executadas, 6 (~30%) ações executadas parcialmente e 5 (~30%) ações não executadas. Esse resultado foi considerado positivo, e o material foi apresentado ao Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO). Na oficina de Gerenciamento Costeiro, realizada em março, no Rio de Janeiro, também foi levantada e reforçada a necessidade de elaboração de um novo Plano como balizador do fortalecimento e ação articulada do GI-GERCO. Posteriormente, na Sessão Ordinária do GI-GERCO, realizada em maio/2024, foi confirmada essa necessidade. Assim, a expectativa é que na próxima sessão (no segundo semestre) sejam apresentadas as orientações para que os órgãos integrantes possam apresentar possíveis iniciativas para a definição das ações do próximo PAF. Em continuidade ao processo de atualização do Plano de Ação Federal da Zona Costeira, nas duas reuniões subsequentes do Grupo de Trabalho ad hoc GI-GERCO, realizadas em julho e novembro, foram apresentadas as orientações gerais para os membros apresentarem eventuais ações que possam integrar o plano, as quais devem, preferencialmente, envolver outros órgãos, de modo a fortalecer a atuação articulada do Grupo. Foram realizadas reuniões bilaterais, facilitando a identificação e estruturação de propostas de ações, tendo sido apresentado um conjunto (preliminar) de 9 ações. A expectativa é que esse trabalho avance no início de 2025 para uma versão final a ser aprovada pelo GT ad hoc GI-GERCO e submetida à CIRM.

Medida Institucional concluída?: Não

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Não

Notas do usuário: -

Medida Institucional Normativa: Planos de Gestão de Recursos Pesqueiros elaborados de forma participativa e publicados

Informações básicas

Programa: 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica

Órgão Responsável: 58000 - Ministério da Pesca e Aquicultura

Informações do Monitoramento

Descrição da implantação da Medida Institucional Normativa: Para alcançar a meta estabelecida, foi firmado um Termo de Execução Descentralizada (TED nº 34/2023 – MPA/CNPq) entre o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O objetivo desse instrumento foi viabilizar uma Chamada Pública para a seleção e contratação de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com foco na geração de dados e na avaliação de estoques dos principais recursos pesqueiros de relevância comercial da costa brasileira. Para essa finalidade, foram alocados R\$ 15 milhões. Atualmente, os projetos selecionados já foram contratados, e sua execução está em fase inicial. As linhas temáticas contempladas pelos projetos abrangem os seguintes recursos pesqueiros: 1. Camarões da costa brasileira; 2. Lagosta, caranguejo-uçá, guaiamum e siri do gênero Callinectes; 3. Recursos pelágicos e demersais das regiões Norte e Nordeste; 4. Recursos pelágicos e demersais das regiões Sudeste e Sul; 5. Atuns e espécies correlatas. Os objetivos específicos dos projetos financiados são: a. Estabelecer um sistema contínuo de coleta de dados para o monitoramento dos principais estoques pesqueiros da costa brasileira; b. Avaliar os estoques pesqueiros prioritários, conforme definido no 2º Workshop da FAO realizado em Brasília, de 25 a 29 de abril de 2023, por meio de análises conjuntas entre cientistas e representantes do governo; c. Gerar informações científicas atualizadas sobre os estoques e as pescarias relacionadas, possibilitando a revisão das políticas públicas de ordenamento e a proposição de ajustes para assegurar a gestão sustentável e equitativa dos recursos pesqueiros, bem como a geração de renda; d. Estimular a formação de redes de pesquisa e parcerias estruturantes, promovendo o intercâmbio científico e tecnológico; e. Formar recursos humanos capacitados na geração de conhecimento para a gestão pesqueira, fortalecendo a capacidade nacional para a formulação e execução de políticas públicas eficazes. As informações geradas por esses projetos são essenciais para a elaboração de planos de gestão dos recursos pesqueiros, garantindo uma administração eficiente e sustentável dos recursos marinhos de forma contínua e perene. O principal desafio enfrentado foi a demora nos trâmites necessários para a elaboração de um edital detalhado e robusto, que atendesse às especificidades dos projetos e às demandas de dados para a gestão dos recursos pesqueiros. Contudo, esse obstáculo foi superado, e a contratação dos projetos foi concluída com sucesso.

Medida Institucional concluída?: Não

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Sim

Notas do usuário: -

Medida Institucional Normativa: Programa de Gestão de Riscos Ambientais na área da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF).

Informações básicas

Programa: 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica

Órgão Responsável: 44000 - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Informações do Monitoramento

Descrição da implantação da Medida Institucional Normativa: As atividades (experimentos, pesquisas, etc.) não tiveram prosseguimento por dificuldades de gestão e operação de amostras (impedindo a observação de protocolos científicos requeridos). Considerando que esses estudos constituem subsídios essenciais à estruturação de um programa de riscos, não foi possível avançar. Deverão ocorrer conversas entre as instituições envolvidas (MMA, Ibama, Marinha, MCTI) para avaliar a situação e buscar alternativas para o desenvolvimento da Medida prevista, ou sua revisão.

Medida Institucional concluída?: Não

Sinalização de necessidade de revisão – próximo exercício: Sim

Notas do usuário: -