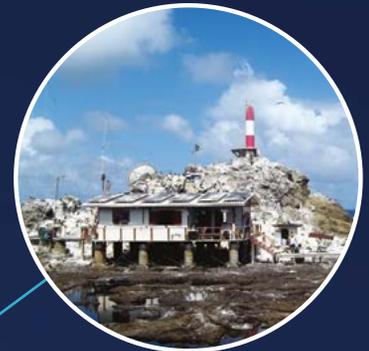


INFOCIRM

Brasília, NOV 2021

V.33 N.2



ECASPP Estação Científica Arquipélago de São Pedro e São Paulo



ECIT Estação Científica Ilha da Trindade

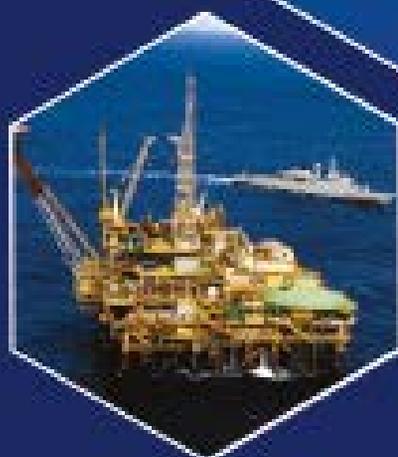


EACF Estação Antártica Comandante Ferraz

Antártica

16 de novembro

Dia Nacional da Amazônia Azul



SUMÁRIO



4 CIRM 47 ANOS

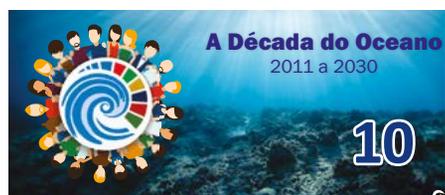


6 CIRM cria Comitê Executivo AQUIPESCA

7 PPG-Mar constrói Laboratórios Flutuantes e forma cerca de 6 mil mestres e doutores

8 O PIB da Amazônia Azul

10 CIRM aprova criação do Comitê Executivo "Desenvolvimento Sustentável - ODS 14 e a Década do Oceano"



12 O Mar e o Invest Mining

14 DESTAQUES OPERACIONAIS
OPERANTAR - XL



16 NOTÍCIAS DO MAR
A CIRM e o Congresso Nacional
Encontro com a Frente Parlamentar
Mista de Apoio ao PROANTAR

17 SECIRM recebe membros da Comissão
de Relações Exteriores e de Defesa Nacional



InfoCIRM Expediente

Publicação quadrimestral da SECIRM desde 1986
Realização: Promoção da Mentalidade Marítima - PROMAR



Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - SECIRM

Secretário da CIRM: Contra-Almirante Antonio Cesar da Rocha Martins

Secretário-Adjunto da CIRM: CMG Rodrigo Otoch Chaves

Assessor para o PROMAR: CMG Camilo de Lellis M. F. de Souza

Editoração: Kênia Picoli - Publicitária & Relações Públicas

Esplanada dos Ministérios - Bloco N - Anexo B - 3º andar - Brasília - DF - CEP: 70055-900

FONE/FAX (61) 3429-1638 E-mail: promar@marinha.mil.br

<http://www.secirm.mar.mil.br>

As matérias assinadas não representam, necessariamente, a opinião do INFOCIRM.

Tiragem: 5.000 exemplares impressos e 45.000 enviados por e-mail.

CIRM 47 ANOS



206ª Reunião da CIRM, presidida pelo Comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Almir Garnier Santos

A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) é um órgão deliberativo e de assessoramento, criado em 1974, que tem por finalidade coordenar as ações relativas à Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), implementar o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), aprovar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e coordenar o Plano de Levantamento da Plataforma Continental (LEPLAC).

Conformada, inicialmente, por cinco ministérios, a CIRM, ao completar 47 anos no último dia 12 de setembro, conta com dezesseis membros, representantes de quinze Ministérios e da Marinha do Brasil, tendo como coordenador o Comandante da Marinha, na condição de Autoridade Marítima brasileira.

Como fórum permanente sobre a Amazônia Azul e a Antártica, a CIRM promove, em nível estratégico, a discussão e a geração de conhecimento sobre o ambiente marinho e o aproveitamento sustentável de suas riquezas, tratando de questões relativas à governança, conservação e uso compartilhado do nosso Oceano e do Continente Gelado.

Neste momento, dentre os desafios em curso, destacam-se a implementação do X Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), instrumento executivo quadrienal decorrente da PNRM, e o início da OPERANTAR XL, quando serão executados quatorze projetos de pesquisa, com a participação de 56 pesquisadores, dando seguimento, também, ao apoio logístico à Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), prestado, ininterruptamente, ao longo dos quase quarenta anos do PROANTAR. No âmbito do

LEPLAC, há a expectativa pela consolidação da área marítima sob jurisdição brasileira, a nossa Amazônia Azul, conformando um legado, para as vindouras gerações de brasileiros, de cerca de 5,7 milhões de km².

Pelo exposto, com justificado orgulho, a CIRM celebrou mais um aniversário e compartilha, com júbilo, os êxitos alcançados, agradecendo a todos que contribuíram para que isso fosse possível: aos Membros do Colegiado, Comandos Navais, Navios, Bases, Força Aérea Brasileira, Tripulações da CIRM, de ontem e de hoje, parceiros e colaboradores, enfim, todos que, com trabalho e entusiasmo, participaram dessas conquistas. Muito obrigado!

Ao longo de sua existência, a CIRM enfrentou importantes desafios e logrou inúmeras conquistas. Acompanhe esse trajeto:

1974 - Criação da CIRM

1980 - Aprovação da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)

1982 - Criação do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR)

- Primeira Operação Antártica (OPERANTAR I)

1983 - Elevação do Brasil à condição de membro consultivo do Tratado da Antártica

1984 - Inauguração da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) (06FEV)

1989 - Aprovação do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC)

1998 - Instalação da primeira Estação Científica no Arquipélago de São Pedro e São Paulo

1990 - Aprovação do I Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)

2004 - Apresentação do primeiro requerimento de extensão da Plataforma Continental (PC) junto à ONU

2010 - Instalação da Estação de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade

2012 - Durante a OPERANTAR XXX, incêndio na EACF, afetando 70% das instalações

2015 a 2018 - Reapresentação dos requerimentos parciais revistos de extensão da PC afetos à Região Sul e às Margens Equatorial e Oriental/Meridional

2019 - Recomendações favoráveis ao requerimento de extensão da PC referente à Região Sul

2020 - Reinauguração da EACF (15JAN)

- Aprovação do X Plano Setorial para os Recursos do Mar (X PSRM)



Reinauguração da EACF, no dia 15 de janeiro de 2020



O Presidente da República, Jair Bolsonaro, assina o Decreto de aprovação do X PSRM, em 16 de novembro de 2020, Dia Nacional da Amazônia Azul

CIRM cria Comitê Executivo AQUIPESCA



Ação Aquicultura e Pesca - AQUIPESCA, coordenada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio da Secretaria de Aquicultura e Pesca (SAP), objetiva articular, em ambiente cooperativo interministerial, a elaboração e a execução do Plano de Desenvolvimento Sustentável da Pesca e Aquicultura, a fim de propor políticas, programas e ações para o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura.

AQUIPESCA é uma das onze Ações que integram o X Plano Setorial para os Recursos do Mar (X PSRM), instituído pelo Decreto nº 10.544/2020, que visa contribuir para a consecução dos objetivos brasileiros estabelecidos pela Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM).

Após hiato de doze anos, as atividades da Ação AQUIPESCA foram retomadas, com a criação de seu Comitê Executivo (Portaria nº 229/MB, de 30 de julho de 2020), cuja 1ª Sessão Ordinária foi realizada em março de 2021.

Para promover o desenvolvimento sustentável das atividades inerentes ao setor pesqueiro, foi elaborado o Plano Nacional de Trabalho da Ação AQUIPESCA, tendo como

um dos parâmetros o alinhamento com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14 - Vida na Água (ODS 14), da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Dentre as dezessete metas que integram o referido Plano de Trabalho, destacam-se como prioridade: reestruturar o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite; fortalecer políticas de cessão de espaços físicos em águas da União para fins de aquicultura; aprimorar o processo de fiscalização e controle das cessões de águas da União para fins de aquicultura marinha; apoiar a realização de cursos de formação profissional do aquicultor e do pescador; e combater a pesca legal, não declarada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas.

Na retomada do AQUIPESCA, a SAP/MAPA, em parceria com diversas instituições, tem alcançado resultados expressivos, destacando-se:

- lançamento do novo Sistema Informatizado de Registro da Atividade Pesqueira (SisRGP 4.0), ferramenta que marca o início da transformação digital da pesca e um dos instrumentos fundamentais para o combate a fraudes e à pesca ilegal, não declarada e não regulamentada;

- reinstituídos os Comitês Permanentes de Gestão (CPG), com a criação da Rede Pesca Brasil;

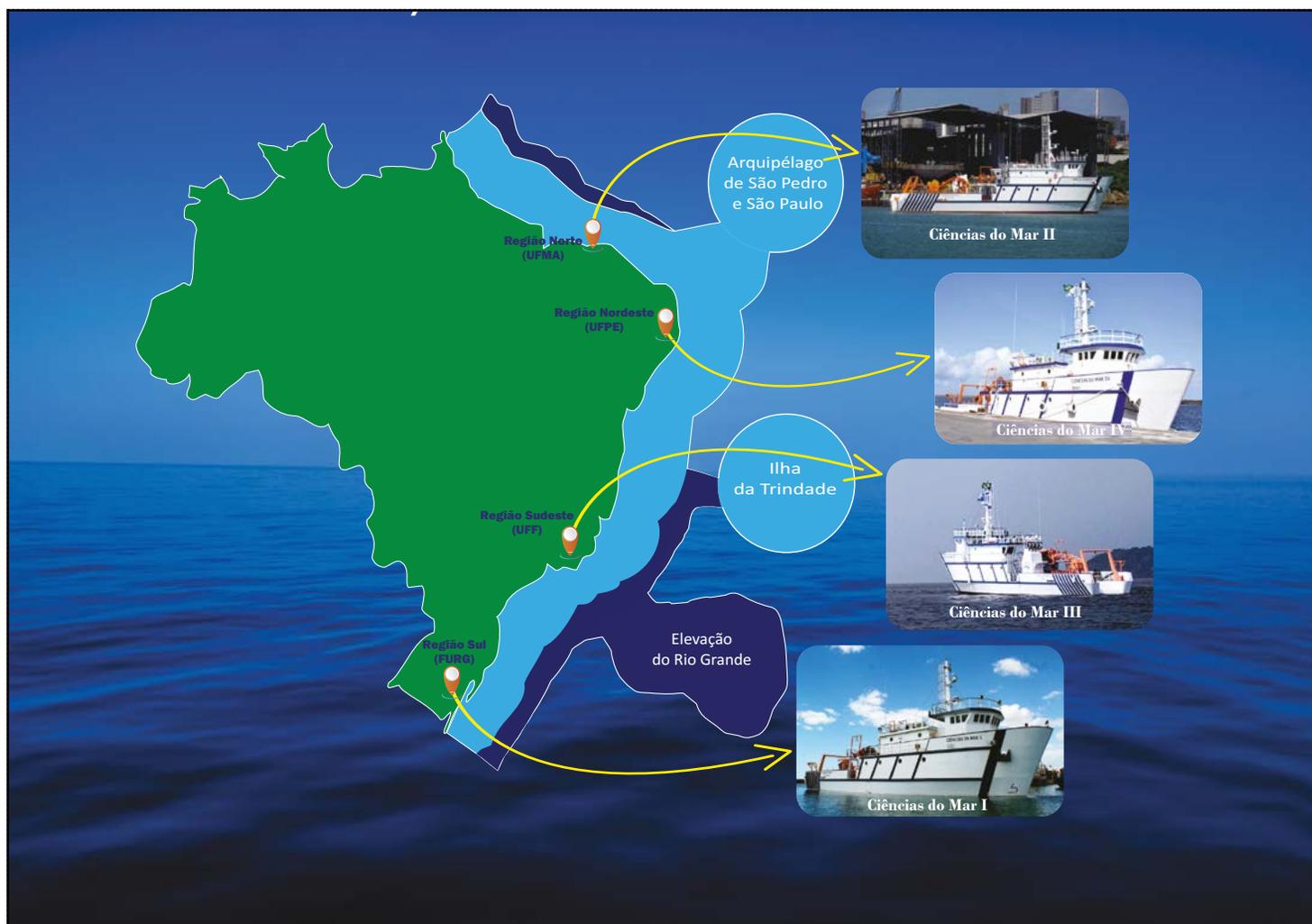
- início do cadastramento do Pescador Profissional, por meio do SisRGP 4.0, que permitirá a atualização das informações da categoria e subsidiará políticas públicas mais assertivas voltadas ao setor, oferecendo dignidade ao(à) pescador(a) profissional (artesanal ou industrial);

- firmado Memorando de Entendimento com a Global Fishing Watch Inc., organização sem fins lucrativos, objetivando promover a modernização do rastreamento, o fortalecimento do monitoramento de embarcações de pesca e subsidiar a gestão sustentável da pesca; e

- na aquicultura, atualização de normas, modernização no processo de solicitação de cessão de uso dos espaços físicos em corpos d'água de domínio da União e aprimoramento da gestão e fiscalização.

Por: Valdimere Ferreira, Coordenadora do Comitê Executivo da Ação Aquicultura e Pesca e Coordenadora de Pesca Marinha da Secretaria de Aquicultura e Pesca.

PPG-Mar constrói Laboratórios Flutuantes e forma cerca de 6 mil mestres e doutores



Coordenado pelo Ministério da Educação (MEC), o Comitê Executivo para Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPG-Mar), criado em 2005, tem como propósito apoiar, consolidar e avaliar a formação de pessoal em Ciências do Mar.

O PPG-Mar, com representantes de diversos ministérios e órgãos públicos, além de integrantes da comunidade acadêmica, desenvolve iniciativas que visam melhorar a qualificação do corpo docente e a infraestrutura dos cursos de graduação e programas de pós-graduação, ampliar o intercâmbio discente e docente, apurar a qualidade dos periódicos, ampliar a oferta de material didático, atualizar as matrizes

curriculares, apoiar a experiência embarcada, facilitar a inserção no mercado de trabalho, difundir a cultura empreendedora e incentivar a mentalidade marítima.

Levantamentos realizados pelo PPG-Mar mostram que o País conta, atualmente, com 55 cursos de graduação, de cinco modalidades (Engenharias de Pesca e de Aquicultura, Ciências Biológicas, Oceanografia e Ciências do Mar), que são oferecidos por 43 Instituições de Ensino Superior, os quais disponibilizam cerca de 2.700 vagas anuais e já formaram 13.961 profissionais. São 29 programas de pós-graduação dedicados majoritariamente ao tema no Brasil, oferecidos por 19 instituições, que, até 2019, formaram 4.640 mestres e 1.321 doutores.

Ao longo de uma década e meia de atuação, os números são animadores:

- Construção de quatro Laboratórios de Ensino Flutuantes (LEF), que atendem à formação embarcada;
- Produção de livros didáticos, que enfatizam a realidade do mar e zona costeira do Brasil (<https://cienciasdomarbrasil.furg.br/> e <https://www.marinha.mil.br/secirm/publicacoes>); e
- Repositório de Teses e Dissertações em Ciências do Mar (<http://repomar.com.br/>).

O PIB da Amazônia Azul



O Brasil tem uma extensa área marítima sob jurisdição nacional, a Amazônia Azul, de inquestionável importância para a sua economia e população: o mar constitui-se na principal via de transporte do comércio exterior do País; possui enorme gama de recursos naturais, como a pesca e a biodiversidade marinha; contém importantes reservas de petróleo e gás, entre outros recursos minerais; sem mencionar o turismo e lazer, desenvolvidos na zona costeira.

A exploração sustentável da AMAZÔNIA AZUL representa importante componente para o desenvolvimento do País e a mensuração do Produto Interno Bruto (PIB) do mar se torna elemento fundamental para auxiliar o processo de elaboração, implementação e condução de políticas públicas e ações adequadas relacionadas ao ambiente marinho.

Tendo em vista que não há uma metodologia oficialmente definida para o cálculo da contribuição do mar para o PIB do País, criou-se, em 2020, o Grupo Técnico (GT) “PIB do Mar”, no âmbito da Comissão In-

terministerial para os Recursos do Mar, coordenado pela Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria (SECAP), representante do Ministério da Economia naquele Colegiado, tendo como principais objetivos:

I- Definir o conceito de Economia Azul ou Economia do Mar para o Brasil;

II- Identificar os setores e atividades que integram e/ou contribuem para a Economia Azul e seus correspondentes aportes para o PIB do Mar;

III- Elaborar proposta de metodologia que permita mensurar o PIB do Mar, contribuindo para o acompanhamento estatístico regular de sua evolução; e

IV- Apresentar sugestão para a institucionalização, no âmbito do Governo Federal, da referida metodologia.

Sendo o PIB a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade, na maioria das vezes dentro de um período de um ano, ele pode ser calculado por três óticas diferentes: **renda**, correspondendo ao somatório de todas

as rendas auferidas pelos agentes do país ou região em análise; **demanda**, calculada a partir das despesas em bens e serviços finais efetuadas pelos diferentes agentes econômicos daquele país ou região em determinado período; e **oferta**, obtida por meio da soma do valor adicionado por cada firma de determinado local à economia, valor este conhecido como Valor Adicionado Bruto (VAB), que representa a diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário. Atualmente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) calcula o PIB sob a ótica da oferta.

De acordo com o manual global das contas oceânicas, que está sendo elaborado mediante parceria entre vários países, a fim de desenvolver uma estrutura técnica compartilhada para a contabilidade dos oceanos, a maior parte dos países utiliza o VAB como a principal medida da economia relacionada ao oceano.

Tendo isso em vista, devemos observar que as estatísticas oficiais brasileiras, assim como diversos outros países, não contabilizam em categorias segregadas as várias atividades econômicas marinhas ou costei-



ras. As estatísticas econômicas brasileiras são apuradas de acordo com definições que seguem padrões internacionais para permitir comparabilidade.

As atividades econômicas no Brasil atualmente são classificadas conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas, CNAE 2.0, que se divide em 673 classes e 1.301 subclasses. Tendo em vista a proposta conceitual inicialmente apresentada pelo Ministério da Economia ao IBGE, a SECAP procurou elaborar uma primeira classificação das atividades marinhas na Tabela CNAE 2.0, até o nível de códigos das classes ou subclasses. Foram mapeadas atividades relacionadas à exploração de petróleo e gás, transporte marítimo, construção naval e pesca, entre outras. Na sequência, a proposta será submetida para contribuições e validação dos demais ministérios e entidades que compõem o GT “PIB do Mar”.

Ao selecionarmos as atividades na CNAE, algumas dúvidas surgiram, principalmente quando da necessidade de se separar, dentro de um código CNAE de uma atividade, a parcela correspondente ao PIB do mar ou quando se precisa agregar várias dessas partes para se compor um setor da economia do mar.

Uma amostragem interessante foi o setor do turismo. Como separar a atividade turística que será incluída no PIB do mar? É possível usar o critério territorial como um dos filtros, mesmo que seja uma aproximação? Por exemplo, considerando que todo o turismo desenvolvido nos municípios costeiros contribui para o PIB do mar, o turismo praticado no restante do território nacional seria excluído desta conta? E para outras atividades, podemos adotar o critério territorial?

Portanto, as discussões no âmbito do GT “PIB do Mar” estão atualmente focadas na construção de um consenso inicial entre a SECAP e o IBGE, a fim de definir o conceito

para o PIB do mar e apurar os códigos da CNAE 2.0 que devem ser utilizados para a sua mensuração. Posteriormente, essa discussão será levada ao pleno do GT para que os outros órgãos e entidades possam contribuir, a fim de que se possa apurar o PIB do mar da forma mais aprimorada possível.

**Por: Cristiano Ordones Portugal;
Luis Fernando Magnani de Oliveira; e
Fernando Sertã Meressi - Ministério da Economia**

Composição do GT PIB do Mar:

- Ministério da Economia - Coordenador
- Ministério da Defesa
- Ministério da Infraestrutura
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- Ministério da Saúde
- Ministério de Minas e Energia
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
- Ministério do Meio Ambiente
- Ministério do Turismo
- Ministério do Desenvolvimento Regional
- Diretoria-Geral de Navegação
- Escola de Guerra Naval
- Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

CIRM aprova a criação do Comitê Executivo

“Desenvolvimento Sustentável - ODS 14
e a Década do Oceano”



A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), por ocasião da 206ª Sessão Ordinária, realizada em 24 de agosto de 2021, aprovou a criação do Comitê Executivo “Desenvolvimento Sustentável- Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 14 (ODS 14) e a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (Década do Oceano)”.

Subordinado à Subcomissão para o Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), o referido Comitê é coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), com foco na implementação do ODS 14 e da Década do Oceano, em articulação com os distintos entes governamentais, observando as políticas públicas e planos setoriais voltados ao uso sustentável dos recursos e serviços ecossistêmicos providos pelo oceano.

Sociedade, governos e comunidade científica construindo a Década do Oceano

A Década do Oceano, declarada pela Organização das Nações Unidas (ONU), começou no Brasil, oficialmente, em 20 de abril de 2021, e se estenderá até 2030. Antes disso, em 2019 e 2020, o País promoveu uma série de oficinas preparatórias, nas cinco Regiões, envolvendo cientistas, governos, instituições e moradores locais nas atividades e ações oficiais da Década.

As ações globais do evento são coordenadas pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI). No Brasil, o planejamento é liderado pelo MCTI, com apoio do Comitê de Assessoramento para Gestão da Década, que reúne, ainda, representantes da sociedade civil, setor privado e universidades.

O principal objetivo da Década é reverter o cenário de declínio da saúde oceânica e da biodiversidade marinha. Para isso, é preciso unir esforços de uma forma inclusiva, trabalhando em conjunto com toda a sociedade, para pautar políticas públicas que estejam baseadas em evidências apontadas pela ciência oceânica, sendo um

dos slogans da Década “a ciência que precisamos para o oceano que queremos”. Para conquistar essa meta e subsidiar ações que contribuam para a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, é preciso que as ações cheguem a todos os rincões do Brasil.

Nesse sentido, foram criados os Grupos de Apoio à Mobilização Regional (GAM), nas cinco Regiões do País, reunindo pesquisadores e voluntários, verdadeiros multiplicadores das ações oficiais da Década, sempre observando a realidade e as necessidades de sua localidade. Os GAM são abertos a pessoas e instituições que queiram participar e contribuir com um oceano - e um planeta - mais saudável, podendo os interessados se juntar ao presente esforço, por meio do contato disponibilizado no site da Década, disponível neste link.

Além disso, a Década tem aumentado suas ações de divulgação científica, por meio do MCTI, UNESCO Brasil e apoio dos GAM. As notícias são publicadas no site oficial, no perfil oficial no Instagram e nos perfis dos Grupos de Mobilização: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.



A Olimpíada Brasileira do Oceano é um projeto educacional, envolvendo o ensino formal e não-formal de todo o País, que visa à promoção da cultura oceânica, ou seja, a compreensão do papel do oceano na nossa vida e da influência de nossas ações no oceano.

Contribuindo com a formação de uma Geração Oceano, essa iniciativa se alinha à Década do Oceano e às demais ações em curso, a fim de contribuir para o atingimento das metas dos ODS da Agenda 2030 da ONU. Ao estimular e ampliar a visibilidade de práticas pedagógicas e ações socioambientais, a Olimpíada torna-se uma oportunidade de aprendizado colaborativo e de transformação positiva da educação brasileira, promovida pelo Programa Maré de Ciência, da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), *British Council*, UNESCO, Fundação Grupo Boticário, MCTI e Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar.

Para informações, acesse: <https://www.marinha.mil.br/secirm/cirm/noticias/olimpiadas-brasileira-do-oceano>

Convenção sobre Diversidade Biológica

Foi concluída a primeira fase da 15ª Conferência das Partes (COP 15) da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), no mês de outubro, em Kunming (China). A declaração adotada reconhece a importância da cooperação internacional para apoiar os países em desenvolvimento em seus esforços de proteção do meio ambiente. O Governo defendeu a histórica posição brasileira em apoio a mecanismos financeiros robustos no âmbito da Convenção, que possibilitem aos países em desenvolvimento implementar o acordo em nível nacional.

Durante o evento, foram realizadas negociações sobre o Marco Global da Biodiversidade Pós-2020, que deverá ser adotado na segunda fase da Conferência, prevista para ocorrer no próximo ano, quando serão estabelecidas metas a serem alcançadas até 2030. Como país com a maior biodiversidade do mundo, o Brasil reitera sua firme disposição em contribuir para um Marco Global ambicioso em suas metas, realista em sua implementação e que trate de forma equilibrada os pilares da Convenção.

O Mar e o Invest Mining



As estimativas recentes do Banco Mundial mostram que as demandas para produção de determinados minerais metálicos necessários para a transição energética para uma energia de baixo carbono, tais como cobre, cromo, níquel, cobalto, alumínio, manganês, lítio, titânio, ferro, vanádio etc., devem crescer, até 2050, em taxas algumas vezes superiores a 450%, em decorrência do compromisso assumido pelas principais economias do mundo de zerar a emissão de CO² até aquele ano.

No caso do Brasil, a mineração é reconhecida internacionalmente, com participação efetiva na produção de diversos bens minerais, que representam cerca de 2,5% do PIB. Com a ampliação da área marítima sob jurisdição nacional, conquistada pelo Estado Brasileiro em função dos últimos requerimentos apresentados, entre 2015 e 2018, à Comissão de Limites da Plataforma Continental da Organização das Nações Unidas, o potencial mineral do País aumentou significativamente.

As pesquisas desenvolvidas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), em cumprimento às diretrizes, planos e programas do Ministério de Minas e Energia e da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, permitiram ao País fazer parte de um seleto grupo de países (Rússia, EUA, Inglaterra, Alemanha e Japão) que desenvolvem pesquisas no oceano, visando conhecer as suas

potencialidades minerais e biotecnológicas.

Mais especificamente, pesquisas já realizadas em ambientes semelhantes aos da Elevação do Rio Grande, a aproximadamente 1.500 quilômetros do litoral do Rio de Janeiro, evidenciam teores de alguns elementos (ex.: cobalto) muito superiores àqueles encontrados em ambientes terrestres, onde a produção é restrita. De fato, o potencial mineral do Brasil no mar é riquíssimo, com ocorrência comprovada de diversos bens minerais, tais como: elementos de terras raras, cobalto, titânio, cério, níquel, platina, manganês, fósforo, tálio, telúrio, zircônio, tungstênio, bismuto e molibdênio, entre outros.

Assim, o potencial mineral nacional, associado à crescente demanda internacional, sinaliza uma importante oportunidade para o Brasil, que precisa se inserir, cada vez mais, nesse mercado de produção de minerais ligados às altas tecnologias, tanto em terra quanto em mar. Porém, para dar a adequada segurança aos investidores, o País necessitará adequar sua infraestrutura, seus processos de outorga e de licenciamento ambiental e de financiamento para esta indústria.

Nesse sentido, para enfrentar esses desafios, não somente em terra, mas também no mar, foi lançada, em 7 de outubro de 2021, a **Invest Mining**, Rede Colaborativa para Financiamento da Mineração no Brasil, formada por representantes de instituições públicas e entidades

representativas e agentes financeiros, que visa promover condições que favoreçam o financiamento da mineração no Brasil, desenvolvendo uma cultura de investimentos em pesquisa mineral e mineração.

A atuação inicial da Rede está definida em quatro frentes de trabalho: **Hub de Projetos**, na qual os mineradores poderão apresentar seus projetos para a busca de fontes de financiamento; **ESG na Mineração**, onde poderão ser apresentadas as melhores práticas adotadas nas áreas social, de meio ambiente e de governança; **Mecanismos de Financiamento**, na qual mineradores, reguladores e agentes financeiros poderão disponibilizar os mecanismos atuais de financiamento e propor alternativas; e a frente de **Aprimoramento Normativo**, na qual serão discutidas alterações normativas necessárias para viabilizar tais mecanismos de financiamento.

Maiores informações poderão ser obtidas na plataforma do **Invest Mining**, no link: <https://www.investmining.com.br/index.html>

Por: José Luiz Baldino, Coordenador-Geral de Geologia e Recursos Minerais do MME; e Frederico Pedran Oliveira, Diretor de Geologia e Produção Mineral do MME.



Você Sabia?

- Os oceanos produzem mais da metade do oxigênio que respiramos: verdadeiros pulmões do mundo.
- Os recifes de corais são ecossistemas que ocupam menos que 0,1 % do leito oceânico, mas abrigam 1/4 de toda a biodiversidade marinha.
- Uma em cada três pessoas depende de frutos do mar como fonte de proteína. Isso significa três bilhões de seres humanos!
- A acidez dos oceanos aumentou 26 %, desde o início da Revolução Industrial, por causa do crescimento desproporcional de gás carbônico (CO²) na atmosfera. Parte desse CO² é absorvida pelos oceanos, que retiveram mais de um quarto de todo o CO² liberado, nos últimos 200 anos.
- Quanto mais CO² na água, maior a concentração de íons de hidrogênio, o que a torna mais ácida. Esses íons de hidrogênio livres “capturam” o carbonato de cálcio, indispensável para o desenvolvimento dos organismos marinhos, como plânctons, algas, mariscos, moluscos e corais.
- Os plânctons além de produzirem grande parte do oxigênio que respiramos, são a base da cadeia alimentar oceânica. Sem o carbonato de cálcio, não se desenvolvem, prejudicando o crescimento dos animais marinhos, a atividade pesqueira e quem depende de frutos do mar como alimento.

DESTAQUES



OPERANTAR XL

INÍCIO DAS OPERAÇÕES

Com o suspender do Navio de Apoio Oceanográfico (NApOc) “Ary Rongel”, no dia 13 de outubro de 2021, teve início a 40ª Operação Antártica (OPERANTAR XL), importante demonstração da capacidade do Brasil de enfrentar os grandes desafios logísticos para se fazer presente no Continente Antártico e garantir a continuidade dos estudos científicos desenvolvidos pelo Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).

O NApOc “Ary Rongel”, juntamente com o Navio Polar (NPo) “Almirante Maximiano”, serão empregados no apoio logístico à Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), no apoio à pesquisa científica, no lançamento e recolhimento de acampamentos científicos em regiões isoladas da Península Antártica, no recolhimento de materiais e na realização de levantamento hidrográfico em proveito do Plano de Trabalho de Hidrografia 2020-2023, da Diretoria de Hidrografia e Navegação.



Militares e pesquisadores reunidos no convés do NApOc Ary Rongel após o embarque

Após a desatracação do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, o NApOc “Ary Rongel” demandou o porto de Rio Grande (RS), onde fez uma escala logística para embarque de material destinado à EACF. Na sequência, navegou rumo ao Sul, passando pela costa do Uruguai e da Argentina, até o Estreito de Magalhães, chegando em Punta Arenas no dia 24 de outubro. A caminho da Antártica, passou, ainda, pelos sinuosos Canais Chilenos e atravessou o Estreito de Drake; já no Oceano Austral, navegou até a Ilha Rei George, a maior do Arquipélago *Shetland do Sul*, onde se localiza a Casa do Brasil na Antártica.

É chegado 28 de outubro, quando, em festa, Ferraz volta a abrigar seus mais ilustres moradores: nossos pesquisadores antárticos!

OPERACIONAIS

EMBARQUE DO GRUPO-BASE “ANTARCTICUS” E DOS PESQUISADORES NO NAPOC “ARY RONGEL”

Na preparação para a OPERANTAR XL, o NAPOC “Ary Rongel” recebeu, no dia 6 de outubro, pesquisadores e alpinistas do PROANTAR, além dos militares integrantes do Grupo-Base “Antarcticus”, designados para o guarnecimento da EACF, no período 2021/2022. O grupo se juntou aos tripulantes do navio para início do período de quarentena atracado, em cumprimento aos protocolos de segurança estabelecidos em razão da pandemia da Covid-19.

Como parte do protocolo de segurança, todos os militares e civis a bordo foram integralmente imunizados contra a Covid-19 e submetidos à testagem pelo método RT-PCR, no dia anterior ao embarque. Além disso, durante o período de quarentena, novos testes foram realizados empregando o método antígeno e, às vésperas do suspender do navio, foi efetuada uma última testagem pelo método RT-PCR, garantindo a segurança de todos para o início da missão.



Triplulação do NAPOC Ary Rongel durante testagem RT-PCR. Durante o período de quarentena, testes de antígeno também foram realizados



FIOCRUZ DOA 3.000 TESTES RÁPIDOS DE COVID-19 PARA “OPERANTAR XL”



Secretário da CIRM recebe da FioCruz testes de Covid-19 doados à Marinha para emprego na Operação “Antártica XL”

Os preparativos para a OPERANTAR XL, de fato, começaram muito antes do suspender dos navios. Por exemplo, a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar recebeu, em 21 de setembro, da Fundação Oswaldo Cruz (FioCruz), no Rio de Janeiro, a doação de 3.000 testes rápidos para detecção de antígenos de Sars-Cov-2, no âmbito de uma parceria com o PROANTAR, para o enfrentamento à Covid-19, durante todo o período da Operação.

Os kits, produzidos pelo Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos/FioCruz), estão sendo utilizados por todos os militares e civis embarcados nos navios da Marinha do Brasil, aeronaves da Força Aérea Brasileira e da EACF. A entrega simbólica dos testes foi feita pelo Vice-presidente de Produção e Inovação em Saúde da FioCruz, Dr. Marco Krieger, e pelo Diretor do Bio-Manguinhos, Dr. Maurício Zuma, ao Secretário da CIRM, que ressaltou, na ocasião, o fato do PROANTAR ser um programa de Estado, por meio do qual se procura ampliar o conhecimento sobre a região antártica e garantir a permanência do País como Membro Consultivo do Tratado da Antártica, com direito a participar das decisões sobre o futuro daquele Continente.

VACINA CONTRA A COVID-19 CHEGA À EACF

O Grupo-Base “Polaris”, da EACF, foi vacinado contra a Covid-19, como parte da preparação para a chegada dos navios na Antártica, por ocasião da OPERANTAR XL. No dia 26 de agosto, a carga contendo trinta doses da vacina foi lançada pela Força Aérea Brasileira, como parte das atividades do 9º Voo de Apoio Logístico. A aplicação da primeira dose aconteceu no dia 28 do mesmo mês e a segunda, oito semanas depois. A chegada das vacinas à Antártica representa maior segurança para todos os envolvidos com o PROANTAR.



O GB Polaris recebeu as doses da vacina contra a Covid-19 em agosto, por meio de lançamento de cargas, uma das atividades do 9º Voo de Apoio Logístico do PROANTAR

A CIRM E O CONGRESSO NACIONAL



Encontro com a Frente Parlamentar Mista de Apoio ao Programa Antártico Brasileiro

A Secretaria da Comissão Intermunicipal para os Recursos do Mar (SECIRM) realizou, no dia 29 de setembro, encontro institucional com a Frente Parlamentar Mista de Apoio ao Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), a fim de debater medidas em proveito do fortalecimento do Programa.

A Frente Parlamentar foi criada em 2007, visando garantir o apoio necessário às pesquisas realizadas pelo País na Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) e no Continente Branco, sendo presidida, atualmente, pelo

Deputado Federal José Rocha (PL/BA).

Naquele encontro, o Presidente da Frente ressaltou que “a contribuição do Parlamento brasileiro para o levantamento de recursos financeiros viabiliza a realização das pesquisas e a manutenção da presença brasileira na Antártica”. O Secretário da CIRM destacou que as pesquisas são um dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil e explicou: “uma série de informações e dados importantes para o Brasil são coletados na Antártica, entre eles, questões relacionadas ao clima. Por exemplo, as frentes frias que

chegam hoje ao continente são originárias da Antártica, assim, entender a dinâmica de deslocamento dessas frentes permite que possamos nos preparar melhor para o enfrentamento de eventos extremos, planejar semeaduras e colheitas e antever desastres ambientais. Além disso, as pesquisas garantem a permanência do Brasil como Membro Consultivo do Tratado da Antártica, garantindo ao País o direito a voz e voto nas decisões sobre o destino do Continente Gelado”.

SECIRM recebe membros da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional



Deputados da CREDN na plenária da CIRM durante a apresentação

Representantes da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional da Câmara dos Deputados (CREDN) realizaram, no dia 6 de outubro, visita institucional às instalações da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), a fim de conhecerem as atividades de interesse nacional, nas esferas científica, ambiental, econômica e de soberania, desenvolvidas pela CIRM.

A CREDN é uma comissão permanente encarregada de conduzir a legislação, debater a política externa do País na Câmara dos Deputados e apreciar projetos de lei, tratados internacionais e outras proposições referentes às áreas de defesa e de relações exteriores. Estiveram presentes na visita os Deputados Federais Coronel Armando (PSL/SC), Aroldo Martins (Republicanos/PR), General Girão (PSL/RN), Marcio Marinho (Republicanos/BA) e José Rocha (PL-BA), além do Assessor Lindolpho Cademartori, representando o Deputado Federal Marcel van Hatten (Novo/RS).

Durante a apresentação, o Secretário da CIRM explicou que a Comissão tem por objetivo fomentar pesquisas, difundir o conhecimento científico, realizar a ocupação e a manutenção de áreas estratégicas para o País, na Amazônia Azul e na Antártica, além de orientar a exploração sustentável dos recursos vivos e não vivos no mar. Foi também ressaltada a importância da proteção das águas jurisdicionais brasileiras e do fomento e divulgação do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).

Parlamentares conhecem a atuação da CIRM na Amazônia Azul e na Antártica

Ao longo do ano, além dos encontros e visitas colegiadas, a SECIRM também teve o privilégio e oportunidade de receber a bordo parlamentares, em visitas individuais, quando puderam conhecer, com maiores detalhes, a atuação da CIRM na Amazônia Azul e na Antártica, como foi o caso dos Deputados Federais Coronel Armando (PSL/SC), em 16 de setembro; Celso Russomanno (Republicanos/SP), no dia 23 seguinte; e José Rocha (PL/BA), no dia 29 daquele mesmo mês.

Por ocasião das visitas, foram apresentadas aos parlamentares as principais atividades desenvolvidas no âmbito do PROANTAR, do Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) e do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC). Também foi uma oportunidade para reforçar a importância das pesquisas científicas para o desenvolvimento do Brasil e o valioso suporte que o Congresso Nacional tem proporcionado em prol da continuidade dos distintos planos e programas coordenados pela CIRM.

Durante a visita, os parlamentares puderam, ainda, interagir com o Chefe da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), por videoconferência, diretamente da Antártica, e de conhecer as instalações da Estação por meio de um breve tour guiado pelo Grupo-Base POLARIS.



Durante visita à SECIRM, o Deputado Federal Celso Russomanno participou de videoconferência com a EACF

A participação brasileira nas reuniões internacionais relacionadas ao Tratado da Antártica

ATCM E CEP

Há 60 anos, a Antártica vem sendo co-governada pelo Tratado da Antártica, acordo internacional do qual são atualmente signatárias 54 nações, das quais 29 Partes Consultivas assumem efetivamente a função de gestão e se encontram anualmente durante as Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica (ATCM), com o propósito de formular, considerar e recomendar a seus Governos medidas que promovam os princípios e objetivos do Tratado.

Organizada pela França, a XLIII ATCM foi realizada no período de 14 a 24 de junho e conduzida de forma virtual pela primeira vez desde 1961. O encontro analisou 65 documentos de trabalho e 145 documentos de informação, além de diversos outros textos complementares. Dentre os temas das discussões, destacam-se a bioprospecção relacionada aos recursos antárticos, o incremento das atividades e da infraestrutura de turismo na região austral, os impactos das mudanças climáticas no ecossistema antártico, o estabelecimento de áreas marinhas protegidas e a identificação de espécies antárticas ameaçadas.

O Comitê de Proteção Ambiental (CEP), que se reúne, desde 1998, ao mesmo tempo em que a ATCM, visa aconselhar e formular recomendações às Partes com relação à implementação dos aspectos ambientais relacionados ao Tratado. Em sua 23ª Reunião, apresentou como principais encaminhamentos a indicação para aprovação de novas Áreas Antárticas Especialmente Protegidas (ASPA) e a revisão de planos de manejo de Áreas Antárticas Especialmente Gerenciadas (ASMA).

COMNAP

O Conselho de Gerentes de Programas Antárticos Nacionais (COMNAP) realizou sua 33ª Assembleia Geral Anual nos meses de julho e agosto. Representantes dos trinta países membros e outros operadores trocaram informações sobre a temporada antártica 2021/2022, visando retomar os níveis de atividade próximos à pré-pandemia. Mesmo reconhecendo que os desafios ainda são muitos, reafirmaram o firme propósito de manter a Antártica livre do COVID-19, observando os protocolos e restrições em vigor. Segurança, operações aéreas, plataformas marinhas, tecnologias críticas, educação e divulgação, treinamento, diversidade e inclusão, biologia humana e medicina, proteção ambiental e facilitação da ciência foram alguns dos temas discutidos nos vários encontros on-line, incluindo os fóruns dos Grupos de Especialistas e as sessões dos Grupos Regionais.

Nesta XXXIII COMNAP, os membros endossaram a minuta do *COMNAP Ambitions Framework*, que pretende tratar da eficiência energética nas operações antárticas, bem como identificar e quantificar as melhorias nas práticas ambientais relacionadas à região austral – atividade complementar e alinhada às ações propostas no plano quinquenal de trabalho do CEP.

RAPAL

A XXXII Reunião de Administradores de Programas Antárticos Latino-americanos (RAPAL) foi organizada pelo Instituto Antártico Uruguaio, sendo conduzida de forma virtual, no período de 28 a 30 de setembro, e contando com a participação dos demais países membros (Argentina, Chile, Equador e Peru) e, na qualidade de observadores, da Colômbia e Venezuela.

Dando continuidade ao estudo sobre a atividade sísmica recente e a possível ocorrência de terremotos e tsunamis na região da Península Antártica, os programas apresentaram planos de emergência, procedimentos e disponibilidade de abrigos ou locais de evacuação já existentes para as suas instalações naquela região e acordaram o desenvolvimento conjunto de protocolos específicos e ações de busca e salvamento relacionadas a eventos extremos e desastres naturais nas estações antárticas costeiras.

Também tiveram início as discussões para possibilitar maior participação dos pesquisadores regionais na realização de estudos científicos e coleta de dados que possam subsidiar as metas prioritárias propostas no plano de trabalho quinquenal do CEP e no *COMNAP Ambitions Framework*.

A RAPAL permite fomentar a cooperação entre os países membros na região austral e coordenar possíveis alinhamentos em temas tratados nos demais foros do Sistema do Tratado da Antártica (STA), fortalecendo, assim, a participação latino-americana nas decisões sobre o gerenciamento conjunto do Continente Antártico.

A participação brasileira nas discussões da ATCM, do COMNAP e da RAPAL conta com representantes de diversos órgãos e instituições, como o Ministério das Relações Exteriores (MRE); Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); Ministério do Meio Ambiente (MMA); Marinha do Brasil (MB); Força Aérea Brasileira (FAB); e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Por ocasião da 206ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), realizada em 24 de agosto do corrente ano, foi criado, no âmbito da Subcomissão para o PROANTAR, o Grupo Técnico de Assessoramento para a ATCM XLIV, coordenado pelo MRE, com a finalidade de orientar as posições brasileiras nos distintos fóruns de governança antártica, garantindo uma abordagem com maior interdisciplinaridade na condução dos temas a serem tratados e possibilitando o incremento da participação do País nas distintas reuniões do STA.



Foto: Peter Illiciev

AÇÕES DO X PSRM

