

# INFOCIRM

Brasília - DF, SET 2024

V.36 N.2



50 anos coordenando as pesquisas na Amazônia Azul, na Antártica e impulsionando benefícios sociais e econômicos para o País.



# Jubileu de ouro



# ÍNDICE



**4** CIRM construirá nova estação de pesquisa no Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

**5** A Marinha e a Pesquisa Científica lado a lado.

**6** Pesquisas Científicas em Trindade - 17 anos.



**8** CIRM 50 anos - Ordem do Dia do Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante de Esquadra Marcos Sampaio Olsen.

**10** CIRM - Contribuições e conquistas para o País.

**12** Palavras do Professor Jefferson Simões, titular de Geografia Polar e Glaciologia da UFRGS.



**13** Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM - 2007 a 2015.

**14** Relato do Almirante de Esquadra Silva Rodrigues, Secretário da CIRM - 2012 a 2015.

**15** SECIRM participa da 46ª Reunião do Tratado da Antártica.



**16** Parlamentares se mobilizam para ampliar orçamento do PROANTAR.

**18** SECIRM participa da 76ª Reunião da SBPC.

**19** AMAZÔNIA AZUL no mapa e na mente dos brasileiros.



## 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 Ricardo Jaques Ferreira

Secretário-Adjunto da CIRM: CMG Marcelo Lancellotti

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

Editoração: SO-AR Edilon, SO-Refº-FN-ES Manoel e 3ºSG-CL Josenilda

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

Fone: (61) 3429-1638 E-mail: [secirm.promar@marinha.mil.br](mailto:secirm.promar@marinha.mil.br)

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

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

Tiragem: 500 exemplares impressos e 45.000 enviados por e-mail.



## CIRM construirá nova estação de pesquisa no Arquipélago de São Pedro e São Paulo



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) assinaram um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) para o projeto e a implantação da nova Estação Científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP), com o suporte de recursos de compensação ambiental. A FEST será encarregada pela execução operacional da instalação da nova estação científica.

A Marinha mantém, desde 1998, a estação científica para apoiar as pesquisas no ASPSP, situado a 1.100 km de Natal, cerca de três dias de viagem de navio, na direção nordeste, ou dois dias a partir do Arquipélago de Fernando de Noronha. Por estar localizada na faixa equatorial, a região desperta grande interesse da ciência, além de possuir uma formação geológica peculiar. Com origem na zona da fratura de São Paulo, essas ilhas oceânicas brasileiras são constituídas por rochas do manto da Terra, fato

extremamente raro, em que o conjunto de montanhas se ergue do fundo do oceano de 4.000 metros de profundidade, até aparecer acima da superfície do mar.

Mais de dois mil cientistas, vinculados a universidades de todo País, já desenvolveram estudos de graduação e pós-graduação, nessas quase três décadas desde a instalação da primeira estação científica no ASPSP. Em 2008, ela foi reposicionada e substituída pela segunda estação, para suportar os abalos sísmicos e as fortes ondas, adversidades típicas daquela região. Agora, este acordo de cooperação alocará os recursos que permitirão a construção da terceira estação, modernização imprescindível em função das condições atuais, após o desgaste de 15 anos de uso contínuo das instalações. Além disso, a estação, que é um laboratório a céu aberto para diversos campos da ciência, como geologia, geofísica, biologia, engenharia de pesca, oceanografia, meteorologia e sismologia, é fundamental para continuidade das pesquisas no ASPSP.





## A Marinha e a Pesquisa Científica lado a lado

Para manter a estação científica em condições operacionais e promover as ações de conservação ambiental no ASPSP, a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) coordena e disponibiliza uma logística complexa, com expedições científicas quinzenais e treinamentos periódicos para habilitar os pesquisadores na permanência com segurança naquele importante extremo da Amazônia Azul, onde a Bandeira Nacional permanece hasteada de forma ininterrupta, garantindo os interesses do Brasil nas vertentes científica, econômica e ambiental.

Em relação à soberania, a ocupação permanente e a localização geográfica garantem a ampliação da nossa Zona Econômica Exclusiva em uma área marítima circular, com raio de 200 milhas náuticas, ao redor do arquipélago, cuja dimensão é maior que as áreas dos estados de São Paulo e Paraná juntos, onde o Brasil tem exclusividade no uso dos recursos do mar. Além disso, o local é também um refúgio, repouso e refeitório para aves e peixes

migratórios, em função da rica biodiversidade, no meio do oceano Atlântico.

Para o Secretário da CIRM, Contra-Almirante Ricardo Jaques Ferreira, o acordo celebrado vai permitir a substituição da atual estação que já apresenta acentuado desgaste. “Estamos com vários outros planos. Se der certo, no segundo semestre, já teremos internet lá. Nossa intenção com isso é dar mais visibilidade aos projetos de pesquisa, para que os brasileiros possam conhecer o patrimônio que eles têm e aumentar o senso de pertencimento daquela área que é nossa. Esse ato representa um importante marco porque reitera nossa mensagem de estar presente nessa região de 5,7 milhões de km<sup>2</sup>, a nossa Amazônia Azul. O Estado estará presente, não só a Marinha, mas também a academia e as autoridades ambientais”, destacou o almirante.

Vídeo da ECASPP



# Pesquisas Científicas em Trindade

## 17 ANOS



As Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade (PROTRINDADE) estão completando dezessete anos e são fundamentais para ampliar o acesso, a gestão e o desenvolvimento das investigações científicas nas ilhas da Trindade, Martin Vaz, e na área marítima adjacente. Em resposta ao crescente interesse da comunidade científica, foi criada, em 2007, no âmbito do Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), a Ação PROTRINDADE que tem como propósito promover e coordenar os estudos científicos, provendo a complexa logística de transporte dos pesquisadores, a manutenção da estação científica, para apoio das atividades de campo, a aquisição e a disseminação dos resultados das pesquisas sobre essa região singular.

O escritor Paul Theroux uma vez afirmou que “as ilhas são lugares onde a história é uma presença tangível. Elas são testemunhas silenciosas de tempos passados”. Essa observação tem tudo a ver com Trindade e sua rica história, desde a sua

descoberta em 1501 pelo navegador português João da Nova, até os nossos dias, pois a ilha permanece como ponto de interesse estratégico, científico e ambiental.

A ilha da Trindade está situada a cerca de 1.140 km de Vitória/ES e a 2.400 km da costa ocidental da África, formando com Martin Vaz o arquipélago no extremo Leste da Amazônia Azul. Integrante da cadeia de montanhas submarinas Vitória-Trindade, a ilha oceânica, com aproximadamente 10 km<sup>2</sup> de extensão, destaca-se por sua topografia acidentada, inclusive as três elevações que se avistam à distância deram-lhe o nome de ilha da Santíssima Trindade.

Sua origem vulcânica é evidenciada pela presença de lavas, cinzas e areias vulcânicas, enquanto sua vegetação passou por transformações, ao longo dos séculos, transitando de florestas tropicais para a paisagem atual caracterizada pelo replantio das colubrinhas, gramíneas, ervas e uma floresta de samambaias gigantes.

O Brasil nasceu de uma epopeia marítima, na era das grandes navegações e da descoberta de novos continentes. Naquela ocasião, a ilha da Trindade foi ponto de apoio, sendo frequentemente utilizada por exploradores e até piratas, ao longo dos séculos. Desde sua ocupação inicial em 1756 por marinheiros portugueses, até as visitas de James Cook, em 1775, e Sir Clark Ross, em 1839, a ilha sempre despertou interesse da ciência. A Marinha do Brasil estabeleceu a presença permanente em Trindade a partir de 1958, com a instalação do Posto Oceanográfico da Ilha da Trindade (POIT). A construção da Estação Científica da Ilha da Trindade (ECIT), em 2010, proporcionou instalações para os pesquisadores, que puderam expandir suas atividades nas ilhas e nas águas circundantes. Desde então, foram realizadas 130 expedições científicas, com a participação de cerca de 1.600 pesquisadores, que realizaram estudos vinculados a distintas universidades e instituições científicas do País.



## Compromisso com a sustentabilidade e a preservação ambiental

### Ecossistema da ilha

Cabe ressaltar a importância da presença da Marinha na compreensão do ecossistema e preservação da ilha, além do compromisso com a pesquisa científica e a proteção do meio ambiente marinho. No período dos descobrimentos, por exemplo, era comum os navios transportarem animais no convés, na verdade eram suprimentos in natura, mas causavam desconforto e mau cheiro a bordo. Por isso, após a travessia do Atlântico, uma prática usual consistia em deixar parte desses animais nas ilhas oceânicas, para eventualmente serem utilizados por náufragos, ou então no regresso para a Europa.

Passadas muitas décadas, cabras deixadas em Trindade proliferaram e devastaram a vegetação nativa da ilha, o que provocou forte erosão. As chuvas frequentes lavaram e arrastaram para o mar material do solo, que impedia a penetração da luz solar, colocando em risco os corais, a vida marinha, os peixes e as aves, comprometendo o equilíbrio natural. Orientada pelos cientistas, a Marinha retirou as cabras e providenciou a re-vegetação nativa. Após alguns anos, aves endêmicas, julgadas extintas, foram reavistadas, além disso, a flora replantada voltou a direcionar as águas das chuvas para a rocha calcária das encostas, que atuam como filtro, reativando as nascentes. O ecossistema foi restaurado!

Trindade é, ainda, a única ilha oceânica com cursos d'água permanentes e o maior berçário de tartarugas-verdes do Brasil. Essa espécie chega a pesar 200kg e só desova em ilhas oceânicas. O Projeto TAMAR, em parceria com a CIRM, monitora os ninhas na ilha desde 1982.

### Instalação de energia renovável

Durante a 130ª Expedição do PROTRINDADE, o Navio Patrulha Oceânico "Amazonas", subordinado ao Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sudeste, entre os dias 22 de abril e 2 de maio, realizou o transporte de materiais para a instalação de placas fotovoltaicas, um passo significativo rumo à sustentabilidade energética de Trindade. O projeto é resultado de um convênio firmado, em 2023, entre a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM) e a Itaipu Binacional, sob o título "Segurança e Eficiência Energética em Ilhas Oceânicas". O acordo visa à instalação de sistemas de energia solar, substituindo equipamentos antigos por outros mais eficientes, como plantas frigoríficas, cabrestantes e chuveiros modernos.

A iniciativa foi projetada para reduzir o consumo de óleo combustível na ilha da Trindade em 90%. A instalação das placas fotovoltaicas representa um marco na busca por soluções sustentáveis

e eficientes para o fornecimento de energia em áreas remotas. O apoio para a concretização do projeto, a inovação tecnológica e a preservação ambiental ressaltam o compromisso da Marinha do Brasil com a sustentabilidade. O projeto não apenas promove a eficiência energética, mas também reforça os esforços de conservação do ecossistema único da ilha. A redução do uso de combustíveis fósseis contribuirá para a diminuição das emissões de carbono e outros poluentes, beneficiando diretamente a fauna e a flora locais, além de servir como um modelo de sustentabilidade para outras ilhas e regiões costeiras do Brasil.

Além disso, o NPaOc "Amazonas" apoiou diversos projetos de monitoramento, recuperação e proteção do ecossistema local em Trindade. A expedição proporcionou suporte logístico para coleta de dados e a realização de pesquisas essenciais para o entendimento e a preservação do meio ambiente. Esse apoio é imprescindível para o desenvolvimento de estratégias de conservação e para o monitoramento da preservação ambiental e as mudanças climáticas na região. A expedição incluiu também operações de Patrulha Naval para garantir a ação de presença, a soberania e a preservação das nossas riquezas, no extremo Leste da Amazônia Azul.





# CIRM 50 ANOS

Ordem do Dia do Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante de Esquadra Marcos Sampaio Olsen

O Mar é palco de Nações prósperas e livres. Fonte inesgotável de oportunidades, ergue-se como vertente de pujança econômica; representa, sobretudo, instrumento de poder e fator diferenciador no processo de desenvolvimento do Estado. A concepção de um Mar territorial restrito a três milhas náuticas prevaleceu, há tempos, consenso inconteste entre Nações. Contudo, o avanço tecnológico e os interesses estratégicos fomentaram a expansão das fronteiras marítimas. Em 1970, em ato de assertividade soberana, o Brasil estendeu unilateralmente o Mar territorial para duzentas milhas náuticas, com propósito precípuo de proteger imponderáveis interesses nacionais nas áreas marítimas lindeiras ao Estado brasileiro. Amparado por Poder Naval robusto e Política Externa audaciosa, esse movimento, embora desafiador às potências mundiais, assegurou ao País protagonismo no Atlântico Sul.



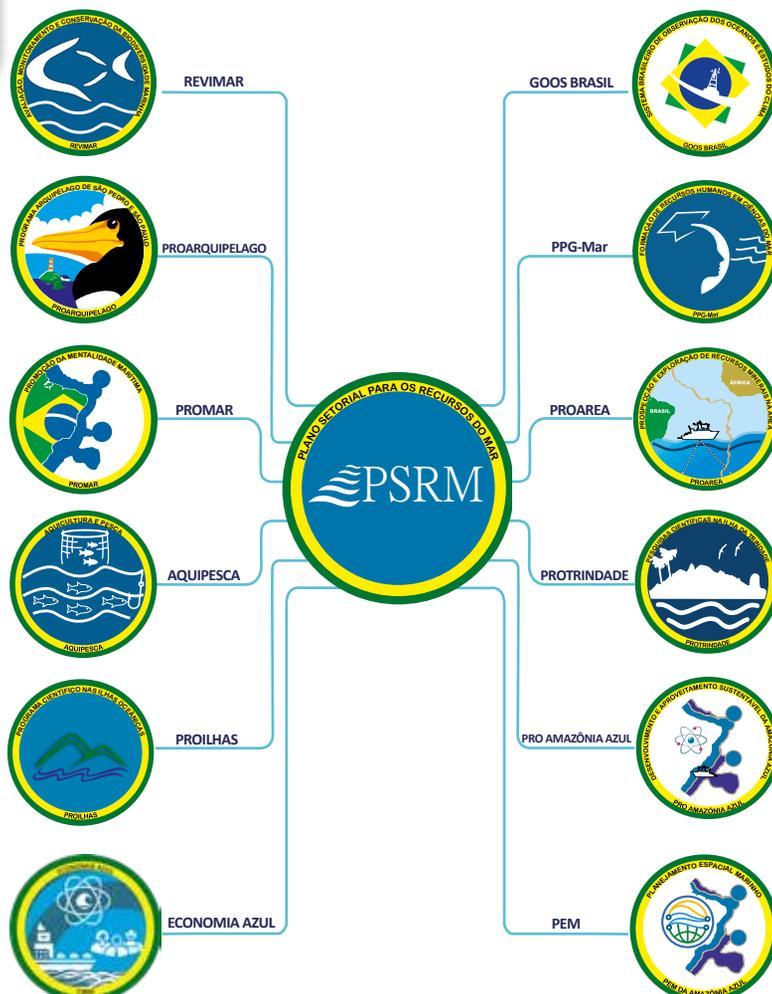
Em um ambiente essencialmente regido pela anomia, a crescente disputa pelo domínio marítimo culminou na necessidade de um novo marco jurídico. Em 1973, a convocação da Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar congregou mais de uma centena de países em processo de deliberação, que se estendeu por quase uma década. Atento à conjuntura, em 12 de setembro de 1974, o Brasil instituiu a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). Colegiado multidisciplinar e colaborativo foi responsável pela elaboração da Política Nacional para os Recursos do Mar. Com destacada atuação nas discussões da Terceira Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU), a CIRM contribuiu para a aprovação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em 1982. Prolongado processo de negociação multilateral, destacou-se como o mais abrangente da história da ONU, com impacto direto nas dimensões das Águas Jurisdicionais Brasileiras. Ocasão que legitimou os direitos sobre o espaço previamente estabelecido pelo Estado, formalizado sob a denominação de Zona Econômica Exclusiva.

Côncio do valor geoestratégico do Continente Austral, o Brasil aderiu ao Tratado da Antártica em 1975. Naquela circunstância, a CIRM foi investida da responsabilidade de implementar o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), o mais longo programa de pesquisas científicas do País. Na esteira desses acontecimentos, foi incorporado o Navio de Apoio Oceanográfico "Barão de Teffé" e iniciada a primeira Operação Antártica, desaguando na elevação do Brasil à condição de membro consultivo do Tratado, em setembro de 1983. O intrincado desafio de conceber, construir e operar uma Estação Científica foi superado em 1984, com a inauguração da Esta-

ção Antártica Comandante Ferraz. Em reconhecimento à excelência das pesquisas conduzidas, o Brasil ascendeu ao *status* de membro do Comitê Científico de Pesquisas Antárticas. Decorrência de profícuo trabalho dos membros da CIRM, identificando interesses prioritários para os recursos do Mar e implementando pesquisas em ciências oceânicas, em dezembro de 1981, foi aprovado o Primeiro Plano Setorial para os Recursos do Mar (I PSRM).

Nas palavras de experimentado "Marinheiro" e idealizador do PROANTAR, Almirante MAXIMIANO EDUARDO DA SILVA FONSECA, o I PSRM "...representa um significativo impulso na nossa grande e inadiável singradura (do Brasil) para o Leste, nesse instante histórico que a humanidade reivindica diariamente prerrogativas e direitos sobre os oceanos...". "Vivemos, por assim dizer, a expectativa de ser assinada a versão moderna do tratado de Tordesilhas, do qual só se beneficiarão as nações que foram capazes de ocupar a área que lhes couber".

Atualmente, o PSRM encontra-se em sua 11ª edição. Composto por doze Ações e Inspirado na Década do Oceano, aprimorou indicadores; ampliou metas; e inovou com a utilização de modelos científicos na concepção do Planejamento Espacial Marinho, instrumento multissetorial "propulsor" da Economia Azul, que gera segurança jurídica, sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico.



Como resultado do comprometimento da CIRM, o Brasil implementou o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), em 1989. Projeto de Estado, com a finalidade de determinar a extensão oceânica para além das duzentas milhas náuticas, na qual o País exercerá os direitos de soberania para exploração e aproveitamento dos recursos naturais do leito e subsolo marinhos.



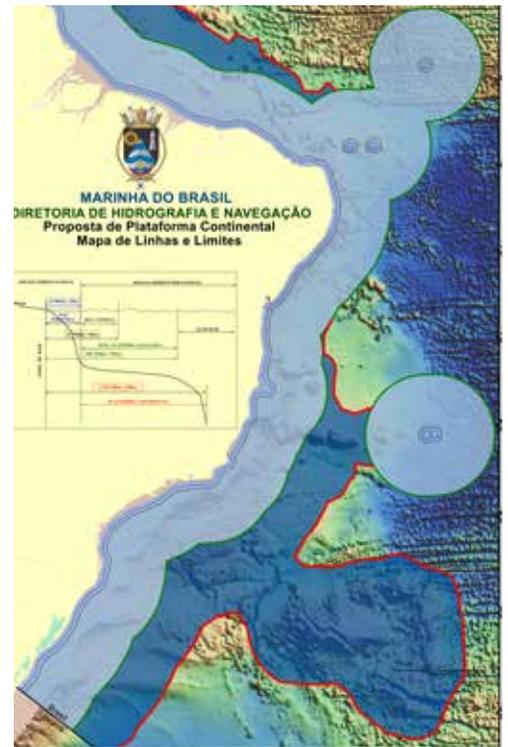
Ao longo de quinze anos de pesquisas, monitoramento e metucioso levantamento de dados, à luz das diretrizes estabelecidas pelo LEPLAC e da mobilização de cientistas de diversos centros de pesquisa, da PETROBRAS, do Ministério das Relações Exteriores e dos navios da Diretoria de Hidrografia e Navegação, o Brasil apresentou, em 2004, o pleito de extensão da Plataforma Continental perante a ONU. Na ocasião o País se posicionou como a segunda Nação a reivindicar a ampliação de suas Águas Jurisdicionais. Oportunidade para um Estado costeiro expandir o território marítimo de forma integralmente pacífica.

Nesse contexto, destaca-se a desmedida contribuição dos “Bandeirantes das Longitudes Salgadas” na consolidação da fronteira leste, que permitiu a ampliação da área marítima brasileira de 3,6 para 5,7 milhões de km<sup>2</sup>; incremento de quase sessenta por cento da extensão original, região rica em recursos naturais vivos e não vivos, a “Amazônia Azul”. Sem embargo, recai sobre a Nação a responsabilidade de preservá-la e, em especial à Força Naval, de assegurar, com vigor, a soberania Nacional nas permeáveis fronteiras marítimas.

No escopo do PROANTAR, a mais recente Casa do Brasil na Antártica foi reinaugurada em 2020 com ampla repercussão internacional, dispo de instalações no estado da arte, aliando tecnologia e sustentabilidade no fomento à pesquisa naquela gélida região. Somada aos refúgios “Emílio Goeldi”, na Ilha Elefante, e “Astrônomo Cruls”, na Ilha Nelson; e aos módulos autônomos “Criosfera 1 e 2”, localizados em porção interior ao continente, constituem pujante infraestrutura fixa de suporte à ciência, plenamente alinhada à Política Nacional para Assuntos Antárticos.

Nesse diapasão, a Marinha mantém o diligente compromisso na manutenção da logística necessária ao funcionamento do PROANTAR. Desde a sua implantação, o programa tem acolhido mais de 3.700 pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento. Para tal, conta com o Navio Polar “Almirante Maximiano” e o Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”, além de aeronaves UH-17 embarcadas. Ainda nessa proa, marco sui generis da indústria naval, o Navio de Apoio Antártico “Almirante Saldanha” será, a partir de 2025, o primeiro Navio Polar construído no Brasil a ser integrado às desafiadoras missões antárticas. Em fase de construção no Estaleiro Jurong Aracruz, no Espírito Santo, o novo meio de superfície ampliará a área de atuação do PROANTAR e imprimirá agilidade sem precedentes às operações. Ademais, digno de nota, o referido projeto revela-se verdadeiro catalisador para a economia nacional, promovendo a geração de 600 empregos diretos e 6.000 indiretos, propiciando benefícios tangíveis à sociedade brasileira.

A CIRM, composta por dezoito Ministérios e sob condução da Marinha do Brasil, desempenha



papel fundamental na formação de centenas de mestres e doutores, pesquisadores das ciências do Mar e da Antártica, que labutam em busca de desenvolvimento e prosperidade para a Nação. Momento singular, ao celebrar o jubileu de ouro da CIRM, presto justa homenagem aos intrépidos marinheiros e marinheiras, de ofício ou afeição, do passado e do presente, que, com irretocável dedicação, têm contribuído diuturnamente em prol da ampliação da imensa área marítima brasileira e da condução exemplar das mais elevadas pesquisas científicas nacionais, seja nas Águas Jurisdicionais ou no continente Antártico.

Brasileiros, rumo ao Mar! Tudo pela Pátria e pela Marinha!

Brasília, 12 de setembro de 2024.



Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) - A Casa do Brasil na Antártica.



Navio de Apoio Oceanográfico (NApOc) Barão de Teffé.



Ao fundo o NpO Maximiano e à frente o NApOc Ary Rongel.



Imagem ilustrativa do Navio Polar (NpO) Almirante Saldanha.

# CIRM - CONTRIBUIÇÕES E CO

Colegiado multidisciplinar para a governança da Amazônia



1974



Criação da CIRM - nessas cinco décadas contribuiu para conquistas políticas importantes na Amazônia Azul e na Antártica.

1980



A CIRM aprovou a Política Nacional para os Recursos do Mar.

1983



**LEPLAC** - O Brasil foi o 2º País a apresentar na ONU a proposta de extensão da Plataforma Continental.

1975



O Brasil aderiu ao Tratado da Antártica.

1982



Implementação do Programa Antártico Brasileiro (**PROANTAR**).



O País foi elevado a membro consultivo no Tratado da Antártica.

# INQUISTAS PARA O PAÍS

ia Azul e da presença brasileira na Antártica



1984



Instalação da Estação Antártica Comandante Ferraz- EACF.

2020



A reinauguração de Ferraz teve repercussão internacional. A nova EACF com conceito de sustentabilidade, possui 17 laboratórios no estado da arte.

2025



Navio Polar "Almirante Saldanha", construído no Brasil, gerando centenas de empregos diretos e milhares de empregos indiretos.

2003



**Criação do conceito Amazônia Azul** - a continuação dos estudos do LEPLAC, durante 20 anos, permitiu a sua ampliação para 5,7 milhões de Km<sup>2</sup>, legado para as futuras gerações.

2024



Início da implantação do **Planejamento do Espacial Marinha (PEM)**, propulsor da economia azul, gerando segurança jurídica, conservação ambiental, empregos e qualidade socioambiental.

## Palavras do Professor Jefferson Simões, titular de Geografia Polar e Glaciologia - Centro Polar e Climático - UFRGS



A equipe do Centro Polar e Climático/UFRGS no Criosfera 1 (84°S, 79,5°W) durante a travessia do manto de gelo da Antártica Ocidental (verão 2014/2015). Da esquerda para direita Ronaldo Bernardo, Filipe Lindau, Luciano Marquette e Jefferson Simões.

**Pioneirismo, desafios e liderança científica ao longo de 40 anos no PROANTAR** - Resolvi fazer este relato abarcando tanto o desenvolvimento de minha carreira acadêmica e fases da pesquisa glaciológica do PROANTAR. Esta história inicia em 1982, quando um jovem formando em Geologia marcou uma reunião com o Comandante Luiz Antônio de Carvalho Ferraz (então na DHN) para sondar a possibilidade de geólogos serem admitidos no Quadro Complementar da MB. Quis o destino que esta reunião não ocorresse, pois o comandante Ferraz faleceu duas semanas antes!

Por outro lado, tomei conhecimento que estava em preparação a primeira expedição brasileira à Antártica. Ficou claro para mim que no Brasil pouco se sabia sobre a massa de gelo antártica (que cobre 99,5% do continente) e muito menos de sua interação com o Atlântico Sul. Em 1983, a SECIRM e o CNPq estabeleceram convênio para enviar jovens pesquisadores a universidades e centro de pesquisa polares. Fui contemplado com uma bolsa de estudo para tornar-me o primeiro glaciologista brasileiro e escolhi o *Scott Polar Research Institute (SPRI)* da Universidade de Cambridge, Reino Unido. Esta escolha teve um motivo, a oportunidade de participar de curso interdisciplinar sobre as regiões polares e interagir com cientistas do *British Antarctic Survey (BAS)*. Ou seja, ter uma formação eclética abarcando tópicos das ciências sociais ao ambiente físico, passando por questões de geopolítica e logística em expedições em geleiras e nos mantos de gelo da Antártica e Groenlândia. O tópico do meu doutorado (interpretação ambiental do registro de testemunhos de gelo) definiria minha carreira e o início do programa de pesquisa glaciológica brasileira.

**O início da pesquisa glaciológica no Brasil (1990–1999)** - Ao retornar ao Brasil em 1990 trabalhei durante um ano com o saudoso Prof. Antônio Carlos Rocha-Campos no Instituto de Geociências da USP. Em 1992, fui admitido no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde criamos (eu e meus primeiros bolsistas de iniciação científica, os hoje professores Francisco Aquino e o Ulisses Bremer) o Laboratório de Pesquisas Antárticas e Glaciológicas- LAPAG, posteriormente Núcleo de Pesquisas Antárticas Glaciológicas (NUPAG).

As primeiras expedições glaciológicas brasileiras foram então realizadas no âmbito do PROANTAR na calota de gelo da Ilha Rei George e Livingston, principalmente para coleta de testemunhos de gelo, além dos primeiros levantamentos por sensoriamento remoto. Esta fase culminou com a coordenação de uma expedição glaciológica internacional à calota de gelo da Ilha Rei George no verão de 1995/1996, com participação de vinte colegas da Alemanha, Argentina, Chile e Rússia. Resultou na primeira travessia e no mapeamento completo da calota de gelo dessa ilha, testemunhos de gelo e geofísica. Aqui não posso esquecer de agradecer o apoio da tripulação do NApOc "Ary Rongel", quando realizamos mais de setenta voos para desembarcar toneladas de carga. Esta foi a primeira expedição glaciológica com participação de pesquisadoras.

**Amadurecimento e expansão da pesquisa glaciológica (1999–2006)** - Esta fase iniciou com um pós-doutorado no LGGE em 1999-2001, incluindo pesquisas sobre as partes mais profundas do testemunho de gelo de Vostok (3.310 a 3538 m). A primeira doutora por mim orientada foi a Rosemary Vieira, hoje professora da Universidade Federal Fluminense (UFF) e pesquisadora do PROANTAR (ela trabalhava com sedimentação glacial). No total, até 2024 foram formados 23 doutores, a maior parte sobre estudos de testemunhos de gelo e climatologia antártica. No período foram criadas duas redes de pesquisa, financiadas pelo então Ministério do Meio Ambiente e das quais fui coordenador da chamada "Antártica, Mudanças Globais e Telecomunicações com o Continente Sul-Americano". A partir deste momento foram intensificados os estudos sobre o papel do sistema atmosfera-criosfera-oceano Austral no clima no Atlântico Sul. Esta rede seria o embrião do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera (INCT da Criosfera). Em 2004, em uma nova ação pioneira para o Brasil, participei da travessia científica chilena até o Polo Sul geográfico. Foram 2.100 km do manto de gelo antártico percorridos com trator polar e realizando levantamentos geofísicos e obtendo testemunhos de gelo.

**O Quarto Ano Polar Internacional (2007-2009)** - O IV API marcou o salto no financiamento, na produção científica e no protagonismo da ciência antártica brasileira. Evento que abarcou pesqui-

sas de mais de 60 países nas duas regiões polares. Pela primeira vez realizamos uma missão no interior do continente antártico (em Patriot Hills, a cerca de 2.000 km ao sul da Estação Comandante Ferraz), sendo uma ação conjunta da UFRGS com a equipe do Prof. Heitor Evangelista (Universidade do Estado do Rio de Janeiro). Nesta missão surgiu a ideia de montarmos uma infraestrutura no interior do manto de gelo antártico para a pesquisa glaciológica, geofísica e química da atmosfera.

**O avanço a dentro do continente e os módulos Criosfera 1 e 2** - O segundo salto na qualidade da pesquisa brasileira veio com a criação do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera (financiado pelo CNPq, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES e a Fundação de Amparo à pesquisa do Estado do RS- FAPERGS) em 2008. Este INCT, por mim coordenado junto com o Prof. Maurício M. Mata da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), quadruplicou a produção científica brasileira sobre temas polares e, por decorrência, o protagonismo no âmbito da *Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)*. Em 2009, o NUPAG ampliou suas atividades e passou a ser o Centro Polar e Climático (CPC) da UFRGS. Creio que por decorrência deste sucesso, em 2016 fui eleito Vice-Presidente do SCAR, posição que mantive até agosto de 2024. Em 2012, em uma ação coordenada das equipes antárticas da UFRGS-UERJ-INPE instalamos o módulo Criosfera 1 nas coordenadas 84°S, 79,5°W. Trata-se de um laboratório sustentável (usa somente energia eólica e solar, funcionando 365 dias por ano) para coletas de dados atmosféricos e apoio à pesquisa glaciológica e geofísica. Em 2022 instalamos o Criosfera 2 na elevação de gelo Skytrain (79,7°S; 78,7°W).

Ao encerrar esta breve nota devo agradecer ao falecido Prof. Rocha-Campos e ao amigo e geólogo Carlos Oiti Berbert pelo constante apoio no início de minha carreira. A SECIRM e ao CNPq, o meu muito obrigado por bancar uma ideia que no início da década de 1980 poderia parecer longe da realidade brasileira, mas que as mudanças do clima mostraram essenciais para prever o futuro do planeta e o impacto no ambiente brasileiro. Talvez tenha sido visionário, ou apenas me adaptei às circunstâncias. Visionário foi o Almirante Maximiano da Fonseca ao criar o PROANTAR.

**T**ive a honra e o privilégio de ter sido o Coordenador da CIRM, no período entre 1º de março de 2007 e 06 de fevereiro de 2015. Na verdade, o meu primeiro contato com aquela Comissão Interministerial aconteceu bem antes, quando participei das Operações Antárticas (OPERANTAR) IV e V, como Imediato do Navio de Apoio Oceanográfico “Barão de Teffé”, em apoio ao Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Além disso, o meu primeiro cargo como Almirante foi, justamente, de Secretário da CIRM, no período de 07 de abril de 1995 a 12 de dezembro de 1996, oportunidade em que aprendi muito sobre a visibilidade e a importância daquele órgão colegiado para a Marinha e, principalmente, para o Brasil.

As resoluções da CIRM têm dimensão estratégica e alcance geopolítico. Como Coordenador, aprovei e encaminhei para assinatura do Presidente da República, o VIII e o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), onde foram destacadas ações como: a criação do Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial (PROAREA), que permitiu o avanço das pesquisas na extensão da Plataforma Continental brasileira; a construção da segunda Estação Científica no Arquipélago de São Pedro e São Paulo, em substituição à anterior, e a implantação da primeira Estação Científica na Ilha da Trindade, apoiando a pesquisa no mar, na região equatorial e no extremo leste, respectivamente, presença que amplia e garante a soberania na Amazônia Azul; a inclusão do Programa “Mar, Zona Costeira e Antártica” no Plano Plurianual; e o lançamento do Atlas Geográfico das Zonas Costeiras e Oceânicas do Brasil, em parceria com o IBGE, que direcionaram o foco, no orçamento federal, para a importância da economia azul e contribuíram para a ampliação da mentalidade marítima na sociedade brasileira.

No âmbito do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), foi dada continuidade aos levantamentos e estudos, com o emprego de cinco navios na aquisição de 440.000 km de perfis de dados, para a elaboração da proposta revista, permitindo que a ampliação da Amazônia Azul alcançasse, nos dias atuais, 5,7 milhões de km<sup>2</sup>, área marítima equivalente ao território de todos os países da Europa Ocidental. Além disso, foi criado o Grupo de Trabalho Uso Compartilhado do Ambiente Marinho, embrião do Planejamento Espacial Marinho, instrumento multissetorial que utiliza modelos científicos para a governança e o ordenamento do nosso mar, sendo um propulsor da economia azul e gerando segurança



jurídica, sustentabilidade, empregos e qualidade socioambiental.

No âmbito do PROANTAR, em 2007, foi decisiva a instalação da Frente Parlamentar Mista de Apoio ao PROANTAR que, no lançamento, contou com mais de sessenta parlamentares, de distintos estados e partidos e que é essencial para o apoio político e orçamentário, o que permitiu a revitalização da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), com o apoio da Petrobras, preparando-a para as atividades do Ano Polar Internacional 2007/2008, que coincidiu com os 25 anos da presença brasileira na Antártica. Acompanhei Deputados Federais e Senadores da Frente Parlamentar, em diversas viagens, para conhecerem a Casa do Brasil na Antártica, cabendo destacar que, naquela ocasião, foi recebida, na EACF, a visita do Presidente da República com uma comitiva de Ministros, prestigiando a celebração do Jubileu de Prata do PROANTAR. Participei das negociações para a aquisição do Navio Polar “Almirante Maximiano”, em 2009, ampliando significativamente a capacidade do PROANTAR, tanto na coleta de dados oceanográficos, como nas pesquisas a bordo e no apoio logístico à EACF, que foi acrescido, naquele mesmo ano, de mais uma Estação de Apoio Antártico, instalada no Rio de Janeiro.

Nesse período, a Marinha do Brasil demonstrou perseverança, profissionalismo e resiliência por ocasião da reconstrução da EACF, fruto de um incêndio de grandes proporções, ocorrido às 02:00h do dia 25/02/2012, que destruiu a estrutura principal da Estação. Naquela ocasião, foi necessário enfrentar um grande desafio logístico para garantir a continuidade das pesquisas na Antártica e retirar, do Continente Branco, todos os detritos oriundos do incêndio, realizando, simultaneamente, o concurso para o projeto de arquitetura e a licitação internacional para a sua reconstrução. Graças ao esforço de todos os envolvidos, a Marinha conseguiu evoluir de uma situação de adversidade para um salto tecnológico, com a incorporação de modernos conceitos de sustentabilidade e eficiência energética. A nova Estação, com dezessete laboratórios no estado da arte, é compatível com a importância política da permanência do Brasil no Tratado da Antártica. Antes de encerrar, gostaria de fazer uma menção especial à Força Aérea Brasileira (FAB) que, durante o meu período de Coordenador da CIRM, sempre apoiou as atividades do PROANTAR.

Por tudo isso, no momento em que celebramos os 50 anos da CIRM, é grande a emoção ao lembrar a minha trajetória ligada a ela e, é maior ainda, a gratidão ao compartilhar os êxitos com os membros do colegiado, pesquisadores, diplomatas e marinheiros que, com patriotismo e entusiasmo, tanto contribuíram para essa trajetória de conquistas na Antártica e na Amazônia Azul. Vida longa à CIRM!





Começo por dizer que tive o privilégio de, ao chegar ao final da minha carreira, sentir o orgulho e a felicidade de ter colocado um tijolinho na grande muralha da história naval, como diz a máxima de nossa querida Marinha do Brasil.

Meu maior desafio profissional e pessoal foi a missão recebida em 2012 do então Comandante da Marinha, almirante Moura Neto, de ser o Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, a SECIRM, para dar o que ele chamou de “uma resposta rápida, séria, ambientalmente segura e profissional para a grande catástrofe do incêndio da Estação Antártica Brasileira.”

Foi uma missão grande e complexa, que exigiu dedicação e empenho da equipe que tive a honra de comandar, estando à frente de um órgão que gerencia de forma holística e sinérgica a nossa Amazônia Azul, e cujas ações, decisões e acompanhamentos são baseados no consenso entre seus membros. O primeiro desafio da minha gestão, a reconstrução da estação, era a ideia inicial de que seriam necessários quatro anos para termos uma estação provisória. Na empolgação inicial de meu segundo cargo como almirante, prometi que faríamos boa parte das múltiplas tarefas em um ano, mas a realidade foi ainda mais gratificante: conseguimos reduzir o prazo para seis meses. O propósito de manter as pesquisas do Brasil na Antártica foi atingido com a instalação dos Módulos Antárticos Emergenciais (MAE). A logística complexa envolveu desde o transporte de materiais até a montagem da estrutura. Graças ao trabalho em equipe de diversas instituições, conseguimos, em tempo recorde, instalar os MAE.

Outro grande desafio foi a desmontagem da antiga estação antártica brasileira. Uma tarefa extremamente complexa que envolveu a utilização de cinco navios na cena de ação, cerca de 1500 pessoas e a movimentação de centenas de toneladas de materiais. Não tenho dúvida de que nosso espírito brasileiro, garra e criatividade foram fatores decisivos para a conquista desse objetivo.

Não por outro motivo, foi com grande emoção para mim e para todas as equipes envolvidas na operação que, em 12 de dezembro de 2012, uma data com “dozes” inesquecíveis, 12 do 12 de 2012, recebi um telefonema do então Capitão de Corveta Brandão me informando que a estação estava totalmente desmontada. Só nós sabíamos os desafios que tínhamos vencido. Daí a sensação de alma lavada que todos tivemos com o dever cumprido.

Paralelamente, realizamos um concurso nacional sob a coordenação do Instituto dos Arquitetos do Brasil, para a escolha do projeto da nova estação antártica. Escolhido o projeto vencedor após uma criteriosa avaliação, o passo seguinte foi a realização da licitação internacional, outra tarefa complexa e baseada em nosso compromisso de atrair o interesse de empresas de todo o mundo de forma transparente e justa. A licitação envolveu o apoio de diversas entidades federais e após intenso trabalho de análise e muita negociação, conseguimos chegar a um resultado satisfatório e homologar a empresa vencedora.

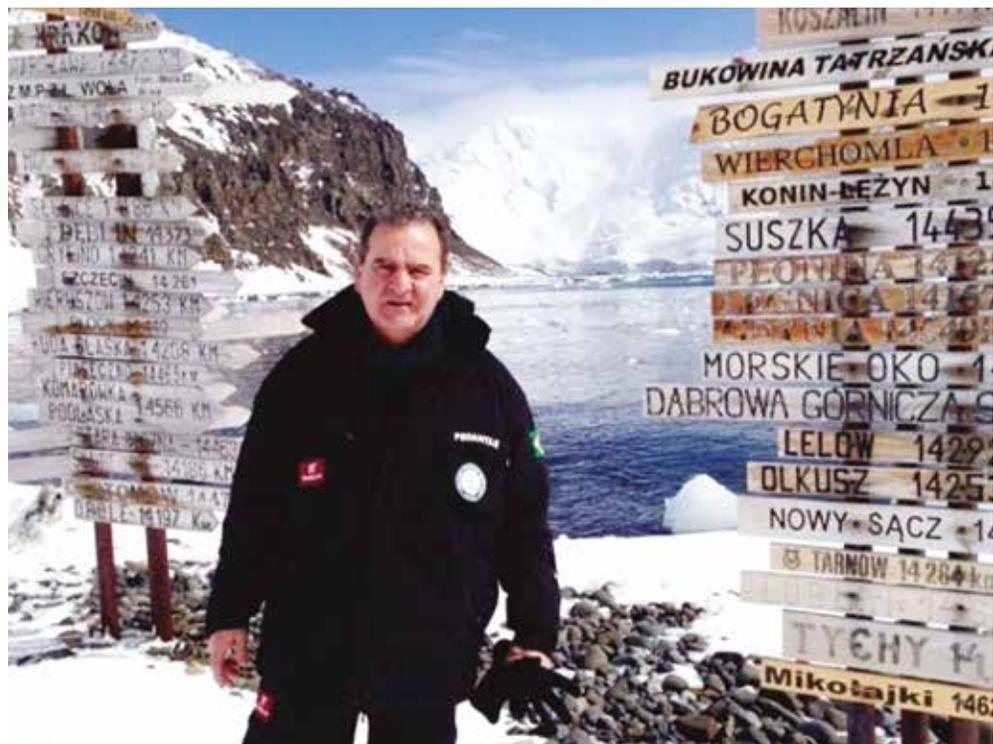
Durante o meu período na SECIRM, também tive a oportunidade de realizar a Reunião de Administradores de Programas Antárticos Latino-Americanos (RAPAL), evento internacional de coordenação e intercâmbio sobre temas de logística operacional. Ainda, no âmbito do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), realizamos um concurso nacional com alunos do ensino médio e com o apoio do programa “Fantástico”, para a escolha dos três melhores vídeos sobre a presença brasileira no continente gelado. O prêmio foi levar os três selecionados de diversos pontos do país e seus professores para a Antártica com a cobertura do “Fantástico”. Foi muito gratificante ver o PROANTAR divulgado na sociedade brasileira, bem como testemunhar a reação emocionante dos vencedores e seus professores ao conhecerem a região.

Outro importante fato foi a obtenção de um terreno na ilha de Fernando de Noronha para a construção de uma futura estação de pesquisa. A estação, quando construída, contribuirá significativamente para o avanço do conhecimento científico sobre o mar brasileiro e as suas rique-



zas, como as estações científicas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, da ilha de Trindade e a Estação Antártica Comandante Ferraz. Em conjunto com o Ministério da Educação, trabalhamos na obtenção de três navios de pesquisa, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento de estudos marítimos nas universidades. Uma das nossas metas, também, foi expandir a mentalidade marítima e promover a criação de novos cursos de graduação voltados para o mar nas universidades, com o objetivo de formar profissionais capacitados para atuar de forma mais efetiva na exploração, no estudo e na preservação dos recursos marítimos.

Por tudo que procurei expor, exercer o cargo de Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar foi uma experiência desafiadora e gratificante para mim e minha equipe. As conquistas coletivas foram fundamentais para contribuir para o fortalecimento da presença brasileira nos mares e para o avanço da pesquisa científica no Oceano Azul, área de grande significado para o nosso País.



## SECIRM participa da 46ª Reunião do Tratado da Antártica



A Reunião das Partes Consultivas do Tratado da Antártica (ATCM, na sigla em inglês) e do Comitê de Proteção Ambiental (CEP, na sigla em inglês), realizadas anualmente, constituem o fórum no qual os representantes das partes signatárias consultivas editam medidas, decisões e resoluções para governar as atividades na Antártica, em consonância com os princípios e objetivos do Tratado e do Protocolo sobre Proteção ao Meio Ambiente, e trocam informações acerca de suas atuações naquele continente.

A ATCM é sediada pelos países consultivos em caráter de rodízio, em ordem alfabética dos seus nomes na língua inglesa. Neste ano, a XLVI ATCM

e a XXVI CEP foram realizadas nas dependências do Lulu Bolgatty International Convention Center, situado no Hotel Grand Hyatt em Kochi, Kerala, Índia. Os organismos patrocinadores foram o Ministério das Ciências da Terra do Governo da Índia e Secretaria do Tratado da Antártica (ATS, na sigla em inglês). Foi a segunda ATCM sediada na Índia (em 2007, foi realizada a XXX ATCM em Nova Delhi), que aderiu ao Tratado em 1983 e ascendeu à condição de membro consultivo no mesmo ano.

O período de realização foi 20 a 30 de maio de 2024 e contou com uma comitiva brasileira, chefiada pelo Ministério das Relações Exteriores e composta pela Marinha

do Brasil, representada pela Secretaria da Comissão Interministerial para Recursos do Mar (SECIRM), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Instituto Brasileiro do Meio-Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Também houve a participação de delegações dos países-membros do Sistema do Tratado da Antártica (STA), delegações de países não-consultivos, além de observadores e peritos de organizações internacionais e organizações não-governamentais convidadas.



## Parlamentares se mobilizam para ampliar orçamento do PROANTAR



Da esquerda para a direita: Deputados Federais Marcelo Queiroz, Celso Russomanno, José Rocha e Rosana Valle; Almirante Jaques e Deputado Federal Coronel Telhada.

Deputados e Senadores participaram, em 19 de junho, do encontro da Frente Parlamentar Mista de Apoio ao Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), no salão nobre da Câmara dos Deputados, em Brasília. Diante da ampliação das instalações da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) e do aumento do número de projetos de pesquisa na região, a mobilização parlamentar visa ampliar os recursos orçamentários do programa, que já não conseguem suprir totalmente a atual demanda.

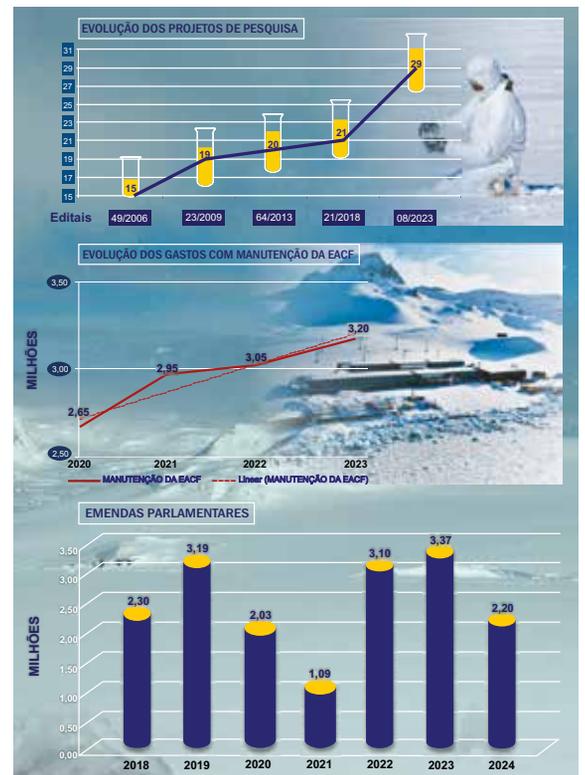
“Nossa vinda aqui é para fazer uma prestação de contas, para renovar o nosso compromisso de permanecer no continente antártico e de pedir apoio aos parlamentares, para poder apoiar, cada vez mais, a pesquisa científica brasileira na região”, explicou o Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Contra-Almirante Ricardo Jaques Ferreira.

Durante o encontro os parlamentares puderam conhecer os projetos desenvolvidos na Antártica, conversar com pesquisadores de instituições renomadas na área da Ciência, como a Universidade de Brasília e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), além de conversar em tempo real com os militares que, atualmente, operam e mantêm a EACF.

O encontro também contou com a presença de crianças do 6º ano da Escola Classe 10 de Taguatinga (DF), que participam de projetos junto à Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM) para despertar a consciência sobre a importância do continente antártico. Elas tiveram seus desenhos sobre o PROANTAR expostos durante o evento e puderam direcionar perguntas à equipe na Estação Comandante Ferraz, por videoconferência.

A Marinha é responsável pelo suporte logístico ao PROANTAR por meio das Operações Antárticas (OPERANTAR) anuais, empregando o Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”, o Navio Polar “Almirante Maximiano” e Aeronaves UH-17, do 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral, além da EACF, localizada na Ilha Rei George, base permanente para as atividades dos militares e dos cientistas.

A Frente Parlamentar Mista de Apoio ao PROANTAR conta com 189 parlamentares. Para 2024, o grupo foi responsável pelo aporte de R\$ 2,2 milhões em emendas parlamentares individuais, a fim de contribuir para manter as atividades da EACF, incluindo os laboratórios de química, microbiologia e de bioensaios.



Gráficos mostrando o aumento das pesquisas, a evolução no custo de manutenção da EACF e a redução de emendas parlamentares.

“O Programa Antártico Brasileiro tem uma importância muito grande, pelo trabalho que é realizado no continente antártico, com pesquisas que orgulham a todos nós, brasileiros. Procuramos dar todo o apoio no sentido de aportar recursos através de emendas parlamentares, para que os trabalhos na Antártica tenham mais conforto financeiro”, afirmou o presidente da Frente Parlamentar, Deputado Federal José Rocha.



Participaram do encontro, além dos parlamentares, alunos que mostraram trabalhos sobre a Antártica e conheceram as barracas e vestimentas utilizadas nas pesquisas.



## “A continuidade das pesquisas científicas na Antártica depende do apoio do Congresso”

Por estar presente e desenvolver pesquisas científicas relevantes no continente gelado, o Brasil conquistou o direito à plena participação nos processos decisórios sobre o futuro da região. O País foi elevado a membro consultivo do Tratado da Antártica, acordo internacional do qual o País é signatário. Além dele, outros 28 países possuem a mesma prerrogativa.

Entre outubro de 2023 e abril de 2024, período da última OPERANTAR, foram apoiados 137 pesquisadores de 18 instituições e universidades nacionais. Eles foram responsáveis por 23 projetos de pesquisas, em áreas como biodiversidade, clima, geologia, geofísica, ciências humanas e sociais, oceanografia e saúde. Os estudos são focados nas conexões entre a região antártica, o Oceano Atlântico e a América do Sul, um importante legado às gerações futuras.



Parâmetros operacionais apresentados pelo Secretário da CIRM.

Vídeo do encontro da Frente Parlamentar Mista de Apoio ao PROANTAR



# SECIRM participa da 76ª Reunião da SBPC



A SECIRM, representando a Marinha do Brasil, participou da 76ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), na Universidade Federal do Pará, em Belém, no período de 5 a 13 de julho, apresentando uma exposição com dois eixos principais: “Amazônia Azul” e o “Brasil na Antártica”.

Antecipando as discussões científicas centrais da 30ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP30), que será realizada em 2025, o tema e o local da Reunião não poderiam ter sido mais relevantes, pois abordou a “Ciência para um futuro sustentável”, visto que a região

amazônica está no centro dos debates sobre sustentabilidade. Durante o evento, cientistas e pesquisadores de todas as regiões do Brasil debateram biodiversidade, bioeconomia, florestas, rios, oceanos e mudanças climáticas.

No estande da SECIRM, foram divulgadas informações sobre o Programa Antártico Brasileiro e os programas de pesquisas nas ilhas oceânicas brasileiras com seus estudos científicos no mar e no continente branco, além das contribuições para conservação ambiental e a sustentabilidade. Como ponto alto de interação com o público, foram disponibilizados óculos de realidade virtual que permitiram aos visitantes realizarem um tour pelo Arquipélago de São Pedro e São

Paulo (ASPSP).

Também foram exibidas réplicas em miniatura do Navio-Patrolha Oceânico “Amazonas”, do Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel” e do Navio Polar “Almirante Maximiano”, além de maquetes das Estações Científicas da Ilha da Trindade, do ASPSP e da Estação Antártica Comandante Ferraz.

*Saiba mais no site da CIRM  
Promoção da Mentalidade  
Marítima*



# AMAZÔNIA AZUL no mapa e na mente dos brasileiros



## Emissoras de televisão incluíram a Amazônia Azul em seus mapas de previsão do tempo

Como uma das etapas para implantação do Planejamento Espacial Marinho (PEM) no País, compromisso internacional assumido pelo Estado brasileiro junto à ONU em 2017, foi feita ampla divulgação da "Amazônia Azul" em diversos veículos da imprensa nacional, de forma a internalizar esse conceito tão importante no mapa e na mente da nossa sociedade. A "Amazônia Azul", o mar que pertence aos brasileiros, é uma extensa área oceânica, adjacente ao litoral, que corresponde, aproximadamente, a 52% do território terrestre.

Emissoras de televisão que divulgaram a Amazônia Azul: **Rede RECORD** - programas Estúdio News; Fala Brasil e Domingo Espetacular; **Correio Braziliense** - programa CB Poder; **Empresa Brasil de Comunicação** - programa TV Brasil; **BAND NEWS** - Programa Jornal Gente; **CNN Brasil** - programa CNN Prime Time; **Rede TV** - programa Rede TV News; e **TV Jovem Pan** - programa JP News.

Saiba mais



Domingo Espetacular - Rede RECORD, em 28JUL2024.



Rede TV News - Rede TV, em 08JUL2024.



JP News - TV Jovem Pan, em 18JUL2024.



TV Brasil - Empresa Brasil de Comunicação (EBC), em 11MAR2024.



50  
anos

*"Considerando não só a situação geográfica do Brasil, mas também a extensão de seu litoral e águas territoriais, não pode ser negado que o destino de nossa Pátria está intimamente ligado ao mar."*

*Almirante Maximiano da Silva Fonseca - Ministro da Marinha de 1979 a 1984.*



Estação Científica  
Arquipélago de São Pedro e São Paulo



Estação Científica  
Ilha da Trindade



Estação Antártica  
Comandante Ferraz

Antártica