

Nºc Professor W. Besnard

pág **05**

Foto: Chico Vicentini



HOMENAGEM DO CEMBRA AO EX-COMANDANTE DA MARINHA

pág **10**



DHN LANÇA O NOVO APLICATIVO "BOLETIM AO MAR" PARA USO EM CELULARES E TABLETS

pág **11**



A DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO (DHN), LOCALIZADA EM NITERÓI (RJ), REALIZOU NO DIA 28 DE SETEMBRO DE 2015, A TRADICIONAL CERIMÔNIA DO DIA DO HIDRÓGRAFO

pág **15**



dessas embarcações.

Para a capa do Informativo, feliz escolha recaiu sobre o velho NOc “Prof. W. Besnard” – histórico, tradicional, emblemático e pioneiro da frota do Oceanográfico cujo emprego, que tanto contribuiu para a oceanografia brasileira, iniciou-se no já remoto 1967, com a Operação “Vikindio” -- batismo de sua vinda da Noruega para o Brasil -- continuado em numerosas operações no Atlântico Sul e até em mares antárticos. Trata-se, portanto, de justa homenagem a esse valente e saudoso navio que levava do costado o nome do insigne cientista do IO.

Notícias sobre a Antártica, eventos ligados ao mar, realizados e futuros, cerimônias, homenagens, apoios ofertados bem como fatos relevantes ocorridos no Cembra completam esse número.

Assim, faço os votos de que este informativo seja mensageiro de amena e interessante leitura principalmente àqueles que se dedicam ao estimulante estudo do espaço oceânico.

Ao apresentar o segundo número do Informativo Cembra, desejo manifestar indisfarçável alegria decorrente das várias contribuições recebidas com importantes matérias para serem publicadas. Tal resposta da comunidade científica constitui a mais grata recompensa para o Centro, que, dessa forma, se vê estimulado a manter esse dinâmico canal de comunicação.

Inserindo-se na idéia

inicial de, progressivamente, serem apresentados os meios flutuantes brasileiros empregados no estudo dos mares, nessa oportunidade coube ao Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO-USP) enviar detalhado artigo sobre sua frota oceanográfica principal, formada pelos Navio Oceanográfico “Alpha Crucis” e “Alpha Delphini”, com destaque para os aspectos históricos e operativos principais

Centro de Excelência para o Mar Brasileiro

ELEMENTOS DE IDENTIDADE INSTITUCIONAL

NEGÓCIO

“Fomentar a integração, em redes de conhecimento, de instituições, empresas e pessoas físicas relacionadas ao estudo e aproveitamento do Mar Brasileiro, difundir informações e gerar oportunidades para o desenvolvimento econômico e social do País.”

MISSÃO

“Propor, coordenar e executar projetos e ações estruturantes relacionados ao estudo e aproveitamento do Mar Brasileiro, por meio da integração entre as partes interessadas e aplicação dos conceitos de excelência, visando o desenvolvimento nacional nesse ambiente.”

VISÃO

“Ser reconhecido como organização de integração em atividades de vanguarda relacionadas ao estudo e aproveitamento sustentável do Mar Brasileiro.”

VALORES

EXCELÊNCIA:

Busca contínua e sustentada de práticas de vanguarda.

ÉTICA:

Transparência nas atividades conduzidas e respeito aos interesses, necessidades e expectativas das partes interessadas.

INTEGRAÇÃO:

Estabelecimento de relações entre as partes interessadas nas atividades de planejamento, desenvolvimento e execução dos projetos e ações de interesse comuns, com enfoque cooperativo e interdependente, sob objetivos, interesses ou preceitos relacionados ao Mar Brasileiro, que tenham como condutor central a promoção do desenvolvimento sustentável nacional.

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL:

Desenvolvimento de atividades que atendam aos conceitos de sustentabilidade econômica, social e ambiental.

EMBARCAÇÕES DO INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DA USP A SERVIÇO DA OCEANOGRAFIA BRASILEIRA



Foto: Chico Vicentini

Alpha Crucis é destaque devido aos resultados já apresentados para a pesquisa científica e o avanço acadêmico, brasileiro e mundial.



Foto: Chico Vicentini

Alpha Delphini é uma plataforma de pesquisa intermediária entre um navio oceanográfico e um barco pequeno.

As embarcações de pesquisa do Instituto Oceanográfico da USP (IOUSP), Alpha Crucis e Alpha Delphini, são destaques de relevante importância, devido aos resultados já apresentados para a pesquisa científica e o avanço acadêmico, tanto brasileiro quanto mundial. Foi grande o esforço de profissionais do Instituto Oceanográfico e da agência de fomento Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) na busca e aquisição dessas plataformas de pesquisa.

O nome Alpha Crucis, sugerido pelo comandante José Helvécio Moraes de Rezende e ratificado pela diretoria do IO, é bastante feliz pelo significado: a estrela que representa o estado de São Paulo na bandeira do Brasil e que fica no “pé do Cruzeiro do Sul”.

Publicadas na revista Pesquisa FAPESP, duas declarações de professores do IO são bastante pertinentes: “O Alpha Crucis torna a oceanografia brasileira mais competitiva e permite trabalhar em parceria com países que já

realizam pesquisas em alto-mar no Atlântico Sul”, diz o prof. Frederico Brandini, diretor do IOUSP. O tamanho, as instalações e a autonomia do Alpha Crucis permitem levar equipes [de professores e de alunos] maiores, com especialistas de várias disciplinas. Os estudos sobre o oceano são cada vez mais multidisciplinares.

Outra estrela está brilhando. Instituições de pesquisa oceanográfica necessitam de embarcações menores para trabalhar em regiões costeiras. O Alpha Delphini poderá estudar toda a plataforma continental de São Paulo, incluindo a área do pré-sal. Esse barco é uma plataforma de trabalho intermediária entre um navio oceanográfico e uma embarcação pequena. O que temos hoje são barcos de pesca de madeira, adaptados. No caso do Alpha Delphini, não há adaptações. Já foi construído especificamente para pesquisa.

Para o site do IO, a prof^a. Elisabete Braga, também responsável pelo projeto desse barco, complementa: “Sem dúvida, todos estamos muito felizes em observar a mudança no patamar das pesquisas



Foto: Chico Vicentini

No Alpha Crucis, laboratórios e acomodações permitem o trabalho de até vinte pesquisadores.

Foto: Chico Vicentini



O navio Alpha Crucis conta com guinchos eletromecânico e de pesca/geologia, arco de popa com capacidade para dez toneladas.

oceanográficas com a conquista dessas ferramentas oceanográficas de grande porte, as quais refletem a importância que esta ciência adquire no cenário nacional e mundial. A partir dessas embarcações de pesquisa, implementamos as pesquisas costeiras, com autonomia de navegação, excelente adequação para a pesquisa e pernoite”.

Desde 2008, com o descomissionamento do Navio Oceanográfico. Prof. W. Besnard, a Universidade de São Paulo (USP) buscou novas alternativas para atender a demanda de embarcações. Nesse sentido, duas iniciativas distintas, mas com efeitos positivos, permitiram renovar a frota da Universidade: os navios Alpha Crucis e Alpha Delphini.

O NOc. Alpha Crucis (antigo Moana Wave) é um navio de pesquisa com 64 metros de comprimento e deslocamento de 972 toneladas, construído em 1974, que sofreu uma reforma completa, visando modernizar seus equipamentos e atender às normas de segurança da International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) e “International Convention for the Prevention of Pollution from Ships” (MARPOL). Seu proces-

so de aquisição e reforma iniciou-se em 2010 e terminou em 2012, e contou com o suporte financeiro da FAPESP e da USP.

Dentre os equipamentos instalados, destacam-se:

- ADCPs de casco RDI, de 75 e 150 kHz;
- Ecossonda monofeixe Kongsberg EK60, com transdutores de 120 e 200 kHz;
- Ecossonda monofeixe Kongsberg EA600, com transdutores de 12 e 38 kHz;
- Sub-bottom profiler Knudsen, com transdutor de 3,5 kHz;
- Ecossonda multifeixe Reson 7160.

Além disso, o navio conta com guinchos eletromecânico e de pesca/geologia,

arco de popa com capacidade para dez toneladas, cinco laboratórios e acomodações para vinte pesquisadores.

Já realizou mais de 240 estações oceanográficas e navegou cerca de 20 mil milhas náuticas em projetos de pesquisa, desde a foz do Amazonas até o limite meridional das águas brasileiras.

O Barco de Pesquisa Alpha Delphini é uma embarcação totalmente fabricada no Brasil. Sua construção também contou com o suporte financeiro da FAPESP e da USP, que ratearam os custos. Trata-se de um barco com 26 metros de comprimento, deslocamento de 200 toneladas e capacidade para dez pesquisadores.

Dentre seus equipamentos de pesquisa destacam-se:

- Ecossonda monofeixe Knudsen, com transdutores de 33 e 200 kHz;
- Ecossonda multifeixe Reson 7101;
- ADCP RDI.

A embarcação conta, ainda, com guinchos eletromecânico e de pesca, além de dois laboratórios (molhado e de eletrônica). Já realizou cerca de 200 estações oceanográficas, principalmente na plataforma continental do estado de São Paulo.

Foto: Chico Vicentini



NAVIO OCEANOGRÁFICO PROFESSOR WLADIMIR BESNARD

Foto: Chico Vicentini

O navio é o principal laboratório de pesquisas de qualquer instituição voltada para o estudo do mar. E por considerar que o conhecimento sobre os mares está diretamente associado ao aperfeiçoamento dos navios e os equipamentos que nele vão a bordo, o IOUSP percorreu uma jornada de quase 10 anos até aportar, em Santos, o navio oceanográfico Prof. W. Besnard, no dia 09 de agosto de 1967.

Em 1958 coube ao professor islandês Ingvar Emilsson, chefe da seção de Oceanografia Física do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, fazer os contatos na esfera política em busca de verbas. Nessa investida inicial, Emilsson usou como base as características do navio oceanográfico inglês Sarsia, que há pouco fora construído pelo Laboratório Oceanográfico de Plymouth, Inglaterra. Desde o início, fora decidido que o navio brasileiro teria dupla finalidade, servindo tanto para pesquisas oceanográficas quanto para a pesca experimental.

Em função disso deveria contar com modernas instalações de navegação e equipamentos de ponta como radar, radiogoniômetro, agulhas giroscópicas, piloto automático, ecobatímetro, entre outros. No convés principal deveria ter instalações que permitissem o manejo, lançamento e recuperação de equipamentos de pesca, como guinchos para rede de arrasto, guinchos hidrográficos e porão frigorífico com capacidade para armazenar



25 toneladas.

Em linhas gerais o navio do IOUSP deveria ter 39 metros de comprimento total, quatro metros de altura, peso bruto de 319 toneladas, velocidade de 10 nós, casco e superestrutura de aço e capacidade para acomodar entre 15 a 25 pessoas. O custo inicial previsto era de cerca de 130 mil libras esterlinas.

O projeto preliminar do navio foi encomendado ao Escritório Técnico de Construção Naval da Escola Politécnica da USP pelo próprio Besnard. Sob a supervisão de Yapery Tupiassu

de Britto Guerra, que também participava do Conselho do IOUSP, a tarefa coube a alunos do quinto ano como trabalho de conclusão da primeira turma de engenheiros navais da POLI, formada em 1959. As equipes das duas instituições se reuniram e ficou acertado que seria construída uma embarcação que reunisse as características de navio oceanográfico e de pesca. Também foi decidido que o projeto seria examinado por autoridade reconhecida na área. Por indicação da FAO, foi contratado o engenheiro Hans Zimmer, da Noruega.

Em 18 de agosto de 1966 o casco do navio foi lançado ao mar no estaleiro da cidade norueguesa de Thronrhein e a seguir, rebocado para o estaleiro em Bergen, contratado para a construção do navio. A mudança da construção da quilha e do casco para outro estaleiro foi para evitar atrasos no cronograma da obra. O navio foi batizado no estaleiro A/S Mjellen & Karlsen no dia 05 de maio de 1967, e no dia 30 foi realizada a solenidade de troca da bandeira. Nessa solenidade o Brasil foi representado pelo presidente da comissão responsável pelo projeto, o Almirante Yapery Tupiassu de Brito Guerra, Coordenador do Curso de Engenharia Naval da USP.

Como antecedentes da construção do primeiro navio Oceanográfico da Universidade de São Paulo, imprescindível para trabalhos oceanográficos em alto mar, deve-se destacar que foi o Prof. Wladimir Besnard, primeiro Diretor do Instituto Oceanográfico da USP (na época Instituto Paulista de Oceanografia), que no fim do ano de 1958 intensificou as negociações e os estudos com vista à construção de um navio oceanográfico, indicando um grupo de trabalho presidido pelo professor islandês Ingvar Emilsson, na época chefe da seção de Oceanografia Física. Esse grupo foi composto por funcionários administrativos, técnicos e pesquisadores, dentre os quais a Dra. Martha Vanucci, que mais tarde seria a primeira mulher a dirigir o IO no período de 1964 a 1969.

O nome do navio é uma homenagem a esse homem, cuja persistência foi fundamental para a realização do projeto de

aquisição da embarcação. O Prof. Besnard faleceu em agosto de 1960, sete anos antes da chegada do navio ao Porto de Santos.

As primeiras verbas destinadas à construção do navio foram de origem Federal e Estadual, utilizadas no projeto do navio elaborado pelo Escritório Técnico de Construção Naval da Escola Politécnica da USP, sob a supervisão do Almirante Yapery, e também em atividades de consultoria e contatos com estaleiros nacionais e do exterior. O processo avançou rapidamente e foram necessárias mais verbas para que o navio tornasse uma realidade e isso foi possível graças ao Plano de Ação do Governo do Estado de São Paulo, à concessão de mais verbas Federais e o apoio da CAPES, CNPq, e da FAO, permitindo a contratação do engenheiro Hans Zimmer e do Prof. Thor Kvinge, ambos noruegueses, para acompanharem a obra e instalação de equipamentos no navio.

Dois anos após a morte do Prof. Wladimir Besnard foi aberta a consulta pública para a aquisição do navio, tendo sido escolhido o estaleiro norueguês A/S Mjellen & Karlsen de Bergen, Noruega. O contrato de construção foi somente assinado dois anos depois por representantes do Governo do Estado de São Paulo e do estaleiro. Na época o Dr. Adhemar de Barros era o Governador do Estado, o Reitor da Universidade de São

Paulo era o Prof. Dr. Luiz Antonio da Gama e Silva, sendo a Dra. Martha Vanucci Diretora do Instituto Oceanográfico.

O navio chegou ao Brasil em 09 de agosto de 1967 após cumprir a primeira etapa internacional da Expedição Vikindio na costa no Atlântico equatorial entre as Ilhas Las Palmas e Cabo Verde. A equipe de pesquisa era composta por pesquisadores brasileiros, noruegueses e um representante da FAO. A segunda etapa foi realizada ao largo da costa leste do Brasil, entre Recife e Vitória. Na terceira etapa foram realizadas seções na latitude do Banco dos Abrolhos (18°S) desde a plataforma continental até a Ilha da Trindade e outra ao largo do Cabo de São Tomé, tendo a bordo pesquisadores noruegueses e brasileiros (Thor Kvinge, Odd Henrik Saelen, Luiz Bruner de Miranda, dentre outros).

Após mais de 40 anos em operação, o Navio Oceanográfico Prof. W. Besnard se tornou um ícone na história da Oceanografia brasileira, permitindo o desenvolvimento de importantes projetos de pesquisa em águas jurisdicionais brasileiras e em águas internacionais.

Além de laboratório avançado, o navio da USP também se colocou como importante instrumento para o ensino em Oceanografia, permitindo o treinamento prático a bordo para alunos de graduação e pós-graduação do IOUSP.

Fontes:

<http://www.io.usp.br/index.php/embarcacoes/n-oc-prof-w-besnard/historico>;
<http://www.io.usp.br/index.php/embarcacoes/n-oc-prof-w-besnard/apresentacao>;
 Diário de Bordo/Edição Especial-2006/07 - 40 anos de navio ao mar: Prof. W. Besnard. - Acervo Memória IOUSP
 Texto: Prof. Dr. Luiz Bruner de Miranda;

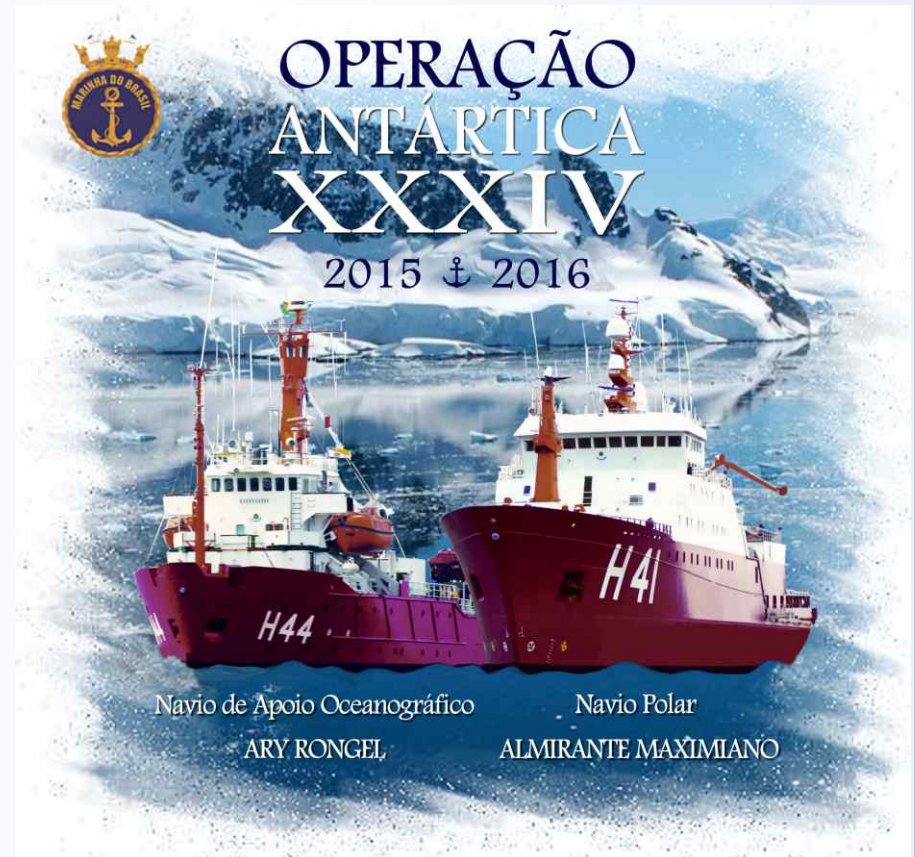
NAVIOS DA MARINHA DO BRASIL SUSPENDERAM RUMO À ANTÁRTICA

A Marinha do Brasil, em continuidade às ações que visam a dar suporte ao Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), enviou ao continente antártico o Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel” e o Navio Polar “Almirante Maximiano”, iniciando a XXXIV Operação Antártica (OPERANTAR).

Os Navios desatracaram do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, na Ilha das Cobras, Centro, Rio de Janeiro, no dia 5 de outubro de 2015, com destino ao continente antártico, a fim de participar da Operação Antártica XXXIV. A missão será apoiar a Estação Antártica “Comandante Ferraz” (EACF) e as diversas instituições que desenvolvem pesquisas científicas naquele continente, realizando coletas de amostras de água e do solo marinho, estudo das aves e pesquisas geológicas, além de observações meteorológicas e do comportamento das massas de água na região, as quais exercem influência sobre o clima. As atividades científicas envolvem profissionais de várias instituições de ensino e de pesquisa do País, que utilizam os navios como plataforma ou, com o apoio deles, estabelecem acampamentos e refúgios na região. O regresso está previsto para 29 de março de 2016, após escalas nos portos de Rio Grande, Brasil, Punta Arenas, Chile, e Montevideu, no Uruguai.

OS NAVIOS

O Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”, também conhecido como “Gigante Vermelho”, foi



Navio de Apoio Oceanográfico
 ARY RONGEL

Navio Polar
 ALMIRANTE MAXIMIANO

construído no estaleiro Høylandsdyge-George Ei Des Sonner A/S, na Noruega, tendo sido incorporado à Marinha do Brasil em 1994. Está preparado para navegação em regiões polares e para a operação em campos de gelo fragmentado (catalogado como Ice Class 1A1 pela Sociedade Classificadora Det Norske Veritas). O Navio, na sua 22ª comissão austral, está sob o comando do Capitão-de-Mar-e-Guerra Nilo Gonçalves de Souza.

O “Gigante Vermelho” possui dois laboratórios para apoio à pesquisa e dois porões com capacidade de 1.254 m³ para o transporte de carga. É dotado de equipamentos de navegação e de apoio tais como guincho oceanográfico e geológico, arco de popa, ecobatímetros para pequenas e grandes profundidades,

GPS e uma estação de acompanhamento de informações meteorológicas.

Carinhosamente chamado de “Tio MAX” pela tripulação, o Navio Polar “Almirante Maximiano” foi construído no estaleiro Todd (EUA), tendo sido comissionado como navio de apoio (Supply Vessel) às plataformas de petróleo no Mar do Norte e incorporado a Marinha do Brasil em 3 de fevereiro de 2009. Na sua 7ª comissão austral, o navio está sob o comando do Capitão-de-Mar-e-Guerra Carlos André Coronha Macedo.

Preparado para navegação em regiões polares, possui guincho geológico capaz de coletar amostras do assoalho marinho em profundidades de até 10.000 metros; gravímetro; guincho oceanográfico que opera em

profundidades de até 8.000 metros; cinco laboratórios; estação meteorológica; sistema de posicionamento dinâmico (DP) que permite manter-se imóvel em determinada latitude e longitude; ecobatímetro multifeixe; perfilador de corrente marinha (ADCP); perfilador de sedimentos do subsolo marinho (SBP); e quatro embarcações infláveis.

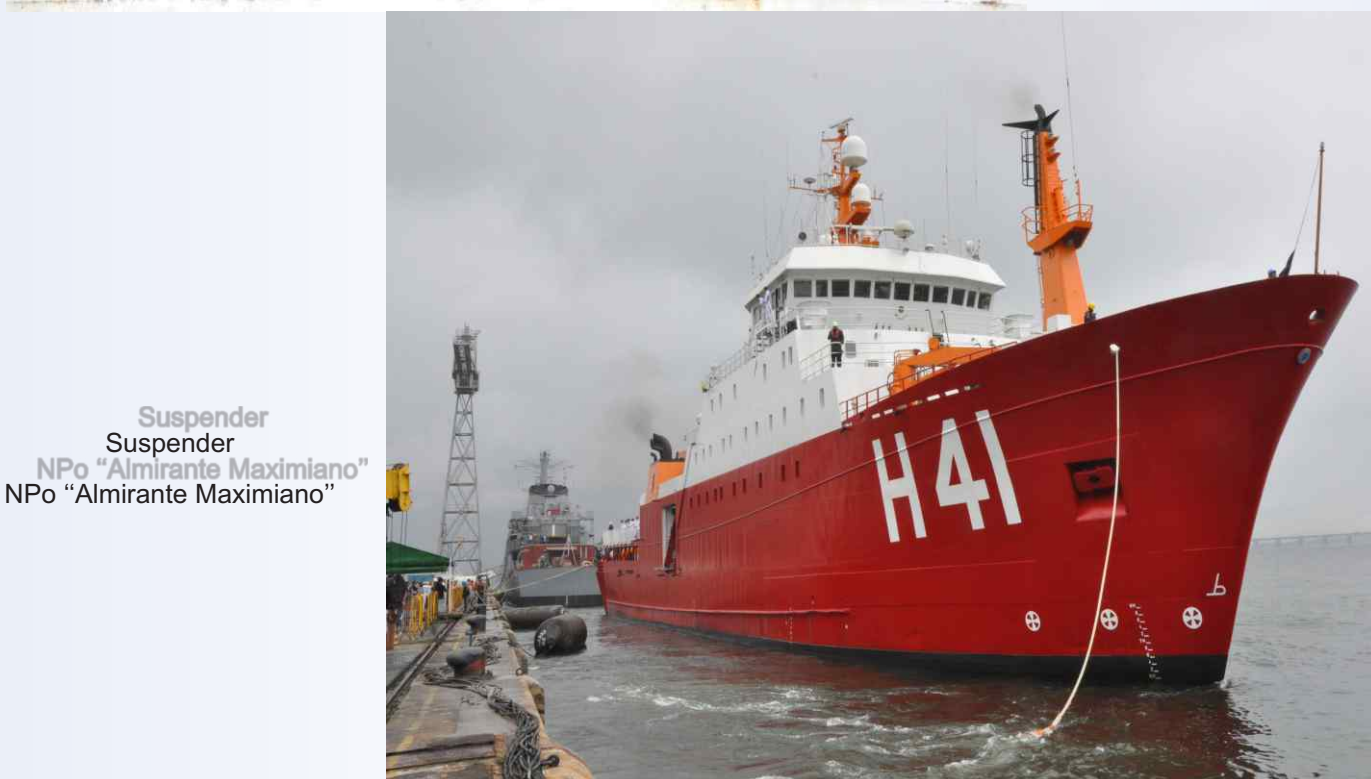
Ambos executam as tarefas de apoio logístico aos Módulos Antárticos Emergenciais (MAE) da Estação Antártica "Comandante Ferraz" (EACF) e aos projetos de universidades brasileiras, nas áreas de Oceanografia e Hidrografia, Biologia, Geologia, Antropologia e Meteorologia.

Transportam helicópteros modelo Esquilo bi-

turbina e Destacamentos Aéreos Embarcados (DAE), composto por militares do Primeiro Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral. Contam, também, com o apoio de equipes de mergulhadores, oriundos da Força de Submarinos da Esquadra Brasileira, aptas a realizar tarefas nas geladas águas antárticas.



Suspender
Suspender
NApOc "Ary Rongel"
NApOc "Ary Rongel"



Suspender
Suspender
NPo "Almirante Maximiano"
NPo "Almirante Maximiano"

O Brasil foi descoberto pelo mar. Suas riquezas foram conhecidas e exploradas através do mesmo mar que alimentava sua gente. Hoje, do mar provêm recursos energéticos, minerais e biológicos. No mar se desenvolve o comércio exterior e toda uma cadeia logística além de ser fonte de lazer, esporte e entretenimento e elo fundamental da soberania nacional.

Mas todo o potencial desse mar é conhecido? Qual a sua participação para o desenvolvimento econômico e sustentável do Brasil? O brasileiro conhece o mar que vai além das músicas e da literatura?

Com o objetivo de desenvolver e incrementar a mentalidade marítima no

Brasil, surgiu a MARE NOSTRUM – O ENCONTRO DOS MARES, evento que será realizado em 2016, em Paraty. Idealizado e organizado pela Riomar Eventos e Participações Ltda. e promovido pela FEMAR – Fundação dos Estudos do Mar, conta com o patrocínio institucional da Marinha do Brasil e apoio institucional do SindaRio-Sindicato das Agências Marítimas do Rio de Janeiro e do IMAPOR – Instituto do Mar e Portos.

Visando integrar os diversos movimentos e entidades Brasileiras sintonizados no mesmo objetivo, a Mare Nostrum está estruturada nos Os Sete Mares que irão compor a programação. O conteúdo do evento é baseado no tripé da informação/educação/inação, com atividades multidisciplinares

como conferências, seminários, painéis de debates, workshops, cursos, feira e exposições, além de competições esportivas, mostras de cinema e fotografia, shows musicais e festival gastronômico.

A Mare Nostrum se destina a amplo público-alvo composto por empresários, cientistas, dirigentes de empresas, cientistas e pesquisadores, políticos, estudantes, militares e esportistas. A expectativa é de receber em torno de 10.000 participantes durante os cinco dias do evento.

Com uma abordagem integrada e holística, a Mare Nostrum pretende abrir os portos para o movimento contínuo de formação da Mentalidade Marítima no Brasil.



OS SETE MARES

- O Mar e a Ciência, Tecnologia e Inovação.**
Oceanografia - Biologia – Hidrografia - Biotecnologia - Tecnologia e Inovação
- O Mar e a Cultura.**
Literatura – Música – Artes Visuais - Gastronomia- Arqueologia Submarina
- O Mar e a Educação.**
Direito do Mar e Direito da Navegação – Mentalidade Marinha – Formação
- O Mar e a Economia.**
Energia - Recursos Minerais - Transporte – Pesca e Maricultura
- O Mar o Esporte, Turismo e Lazer.**
Iatismo – Canoagem – Radicais – Motor - Pesca Submarina - Marinas
- O Mar e a Soberania.**
Defesa – Segurança – Sistemas de Controle – Forças Armadas
- O Mar e o Meio-Ambiente.**
Ecologia – Desenvolvimento Sustentável – Clima – Poluição Marinha

RIOMAR – CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES MARÍTIMAS DO RIO DE JANEIRO LTDA.



Entrega da placa em homenagem ao Ex-Comandante da Marinha

No dia 16 de setembro p. p., após a realização da 48ª reunião da Comissão de Coordenação Executiva do Cembra, na Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), o almirante Moura Neto foi alvo de uma singela homenagem pelo expressivo apoio com que sempre distinguiu o Centro. O local não poderia ser mais apropriado: a Praça d'Armas do antigo NOc "Almirante Saldanha", retirada do navio, após sua baixa, e remontada exatamente nas dimensões originais, no interior do Espaço Cultural daquela Diretoria. Na ocasião, o ex-Coordenador Executivo, almirante Luiz Philippe da Costa Fernandes, cuja gestão no Cembra coincidiu com a do ex-Comandante, fez a entrega de uma pequena placa e, agradecendo ao homenageado, ressaltou as seguintes ações:

- apoio integral para edição, em agosto de 2009, da publicação "Conceitos Básicos e Estratégia", passo inicial da estruturação do Centro;
- indicação do Diretor de Hidrografia e Navegação para representante da

- Marinha junto ao Cembra;
- disponibilização de recursos financeiros imprescindíveis à execução do 1º Projeto Estruturante (PE), a Reedição, revista e ampliada, da publicação "O Brasil e o mar no século XXI – Relatório aos Tomadores de Decisão do País"; tais recursos possibilitaram a realização da 2ª Pesquisa de Opinião Pública sobre o Mar, e também a impressão de 2.000 exemplares do livro, nas oficinas gráficas da Base de Hidrografia da Marinha em Niterói;
- distribuição do livro,

- pela primeira vez, em Brasília, em 2012, por ocasião de cerimônia comemorativa do Dia do Marinheiro;
- disponibilização de recursos financeiros para a realização do 2º PE - Manutenção permanentemente atualizada, em edição virtual, da publicação "O Brasil e o mar [...]", e à manutenção física do Cembra, até concluir-se a primeira atualização completa da obra;
- disponibilização de recursos financeiros para a realização do Seminário sobre Submersíveis de Pesquisa,



evento de sucesso marcante e que se constituiu no 3º Projeto Estruturante. Diversas Organizações Militares da Marinha do Brasil (Casnav, IPqM, IEAPM, Secirm, CC5M e BHMN) participaram do planejamento e organização do Seminário, sob a coordenação do Diretor de Hidrografia e Navegação, almirante Antonio Reginaldo Pontes Lima Junior, que se constituiu em importante fator de força para o sucesso da iniciativa;

- disponibilização de

recursos financeiros para a versão para o idioma Inglês, sob a forma de CD, da edição virtual do livro "O Brasil e o mar no século XXI – Relatório aos Tomadores de Decisão do País". O aporte tempestivo dos recursos possibilitou a distribuição do CD às delegações participantes da 28ª. Assembléia da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (UNESCO/COI), realizada em Paris, no último mês de junho.

Finalizou afirmando

que se impunha o presente ato de reconhecimento para expressar a profunda gratidão pelo apoio nunca negado.

O almirante Moura Neto agradeceu a homenagem, declarando que viu no Cembra, desde o nascedouro, uma organização com tudo para dar certo, haja vista a importância do mar para o País e a falta de entidades congêneres no cenário marítimo nacional. E que é com muita satisfação que consolida a justeza de seu julgamento inicial.

DHN LANÇA O NOVO APLICATIVO "BOLETIM AO MAR" PARA USO EM CELULARES E TABLETS



A Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), o Abrigo do Marinheiro e o Instituto Rumo ao Mar (RUMAR) realizaram no dia 20 de outubro de 2015, o lançamento do aplicativo "Boletim ao Mar", para uso em smartphones e tablets.

No evento de lançamento, o representante do RUMAR realizou uma demonstração do aplicativo, apresentando suas principais funcionalidades e facilidades.

O "Boletim ao Mar" tem como objetivo disponibilizar em smartphones e tablets os boletins

meteorológicos, avisos de mau tempo, cartas sinóticas e modelos numéricos elaborados pelo Serviço Meteorológico Marinho, operado pelo Centro de Hidrografia da Marinha, bem como os Avisos-Rádio Náuticos e SAR veiculados às Informações de Segurança Marítima. A criação do aplicativo permitirá maior acessibilidade a essas informações, já produzidas rotineiramente pela DHN, possibilitando a toda a comunidade marítima uma maior interação com os produtos destinados à segurança da

navegação. O download do aplicativo é gratuito e já está disponível no "Google Play Store", para smartphones da plataforma Android, sendo em breve disponibilizado também para usuários da plataforma iOS (Apple Store).

O evento de lançamento do aplicativo foi realizado no Complexo Naval da Ponta da Armação, com a presença de representantes da DHN, Abrigo do Marinheiro, CHM e do Instituto RUMAR.



CIRM DESENVOLVE POLÍTICAS DE GOVERNANÇA DOS OCEANOS E LANÇA PUBLICAÇÃO

A criação do Grupo de Trabalho "Uso Compartilhado do Ambiente Marinho", em abril de 2013, no âmbito da CIRM, formalizou, de modo pioneiro, os debates relacionados à governança dos oceanos no Brasil, em decorrência da necessidade da articulação dos interesses existentes no mar, na busca pelo desenvolvimento de uma mentalidade de uso sustentável e racional dos oceanos e mares, preservando os interesses estratégicos e de Defesa Nacional.

As atividades nos oceanos crescem exponencialmente e como consequência as discussões sobre a legislação respectiva tanto no âmbito nacional quanto em fóruns internacionais ganham espaço significativo. Diversas Convenções, Grupos de Trabalho, Assembleias e outros órgãos vinculados à Organização das Nações Unidas (ONU) têm demonstrado grande preo-

“Como conciliar questões relacionadas à segurança nacional e de desenvolvimento de atividades econômicas ou de grande impacto social”

cupação com as questões que envolvem o meio marinho. No Brasil a situação não é diferente. Em decorrência destas demandas, principalmente com o aumento das atividades executadas pelo Estado brasileiro que envolvem o ambiente marinho, tal matéria é pauta de discussão dentro de diversos órgãos federais, estaduais e municipais no Brasil.

Como conciliar questões relacionadas à

segurança nacional e de desenvolvimento de atividades econômicas ou de grande impacto social como biotecnologia, produção de energia, extração de petróleo, gás e minerais, segurança da navegação, pesca, construção e operação de portos, dentre outras, com o equilíbrio e/ou a preservação do ambiente marinho? Talvez seja esse o grande desafio a ser enfrentado por todas as instituições brasileiras que lidam com o mar. No Brasil, essa matéria envolve vários setores e atividades que são tratadas de forma totalmente distintas em nossa legislação doméstica distribuídas em diversas normas.

Como primeiro resultado concreto do GT, foi reunido, em uma única base de dados, toda a legislação brasileira sobre o mar, que compreende as atividades que vão desde a biotecnologia marinha, exploração de recursos minerais, defesa, passando pelo transporte marítimo, geração de energia, turismo, esporte, aquicultura e pesca, até as áreas de conservação e gerenciamento costeiro, entre outros.

Considerando que vários temas são tratados em normas comuns, este trabalho é dividido em Capítulos, sendo o primeiro com artigos da Constituição Federal de Leis e Decretos federais todos relacionados às matérias comuns a dois ou mais temas, intitulado como "Legislação Geral".

Os Capítulos seguintes, sobre os quais foi possível identificar Leis e Decretos federais específicos, foram divididos nos seguintes



temas: defesa nacional, respostas às emergências e segurança da navegação; biodiversidade costeira e marinha; biotecnologia marinha, propriedade intelectual, pesca e aquicultura; petróleo, gás e energias renováveis; e prospecção e exploração mineral costeira e marinha, sendo que, em todos os Capítulos, é possível acessar o texto atualizado dos respectivos artigos da CF, das leis ou dos decretos no momento em que forem acessados neste ebook.

A publicação "Compilação da Legislação Federal Sobre o Uso Compartilhado do Ambiente Marinho" foi finalizada em 2014, e será constantemente atualizada, tornando-se, assim, referência para a elaboração de políticas sobre o uso e a conservação dos recursos na Amazônia Azul. A Legislação está disponível na página da SECIRM (www.secirm.mar.mil.br) e no Portal Ciências do Mar Brasil (www.cdmb.furg.br), no formato de e-book e pdf. A forma em ebook permite ao interessado o acesso direto ao link atualizado dos textos integrais (ou compilados) das Leis ou Decretos, diretamente do sites da Presidência da República, da Câmara Legislativa ou do Ministério das Relações Exteriores.

TERCEIRA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR

A história sob o ponto de vista de um brasileiro



políticas voltadas para os recursos do mar e Antártica, por meio de programas de pesquisa científica.

São inúmeros os fatos e considerações, inclusive no tocante aos benefícios que o Brasil alcançou, praticamente confirmando, na Zona Econômica Exclusiva, os direitos que estabeleceu, de forma unilateral, na adoção de um "Mar Territorial de 200 milhas". Em contraponto, o autor considera que a ampliação da área de jurisdição de um país costeiro implica, também, acréscimo de deveres e de meios para seu cumprimento, dentre os quais a formação de um Poder Naval compatível com esses compromissos.

Nesse sentido, o livro traz detalhes dos bastidores da Convenção que, em seus mais de 400 artigos, aborda quase todas as questões relativas ao mar. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - (CNUDM), conhecida como Convenção da Jamaica, foi aprovada em 1982. Cento e sessenta e seis países já ratificaram a CNUDM, que caminha para aceitação universal.

Até hoje a CNUDM é um marco do Direito Internacional, um exemplo de negociação bem-sucedida no âmbito das Nações Unidas. Propõe ética inovadora, semelhante ao Tratado Antártico, ao considerar patrimônio comum da humanidade, para fins pacíficos, os fundos marinhos da área marítima internacional. Da mesma forma, o livro descreve o contexto em que foram discutidos e adotados conceitos polêmicos, como a Passagem Inocente, cuja concepção se consagrou.

A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM foi a idealizadora de audacioso projeto ao lançar, no dia 26 de setembro de 2014, na Diretoria de Hidrografia e Navegação, o livro "Em Busca do Consenso" de autoria do Almirante-de-Esquadra Airton Ronaldo Longo.

A obra é a radiografia das discussões realizadas durante a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluiu que durou dez anos e produziu a nova moldura jurídica dos oceanos. Nele, o autor - testemunha ocular e membro atuante da Delegação Brasileira - apresenta um histórico sobre as negociações para a governança dos oceanos, analisa as posições adotadas pela nossa e por outras delegações e ressalta a contribuição do Brasil na construção do texto que buscava equilíbrio entre as potências marítimas e os países em desenvolvimento.

O livro destaca, em particular, a criação da CIRM e o importante papel desse colegiado na construção de

XI SIMPÓSIO SOBRE ONDAS, MARÉS, ENGENHARIA OCEÂNICA E OCEANOGRRAFIA POR SATÉLITE

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) realizou, entre os dias 6 e 9 de outubro de 2015, nas dependências do Hotel de Trânsito "A Ressurgência", em Arraial do Cabo (RJ), o XI Simpósio sobre Ondas, Marés, Engenharia Oceânica e Oceanografia por Satélite (XI OMARSAT). O evento, que completou, nesta edição, 20 anos, tem se mostrado de elevado nível na área de oceanografia física, divulgando o estado da arte desse tema no Brasil e no exterior, acompanhando os trabalhos em andamento e discutindo modernas técnicas e suas possibilidades de aplicação.

O primeiro evento ocorreu em 1995, tendo sido denominado de 1º Simpósio de Ondas e Marés. Posteriormente, a esse simpósio foram incluídos o de Engenharia Oceânica e o de Oceanografia por Satélite, ocasião na qual foi estabelecida a periodicidade de dois anos, dando, assim, origem aos moldes atuais do OMARSAT. A partir do VI OMARSAT, em 2005, foi instituído o "Prêmio Almirante Franco", com o intuito de agradecer os melhores trabalhos acadêmicos nas modalidades de apresentação oral e painel. A interação entre profissionais da área de oceanografia e alunos de graduação e pós-graduação, em uma concentrada semana de discussão científica, torna o OMARSAT um evento único

para a comunidade científica da oceanografia brasileira.

O OMARSAT vem atingindo cada vez mais um público maior de profissionais, acadêmicos e alunos das áreas de oceanografia física e por satélite. O evento deste ano contou com cerca de 150 participantes, sendo ministradas 22 palestras por especialistas, 3 mesas redondas sobre temas correlatos e 24 trabalhos de profissionais, no formato pôster. Concorrendo ao Prêmio Almirante Franco, foram apresentados 12 trabalhos na modalidade apresentação oral e 38 na modalidade pôster, todos de estudantes.

Discutiu-se o estado-da-arte nos seguintes tópicos: observação e análise do mar; interações oceano-atmosfera; previsão de ondas e marés; tratamento e disseminação de dados; dinâmica costeira e oceânica; modelagem de propagação de ondas; ação de ondas em estruturas e obras costeiras; sensoriamento remoto aplicado à oceanografia; e modelagem de processos oceanográficos. Nesta edição comemorativa, o OMARSAT contou

com a parceria da Petrobras, em uma seção exclusiva para a discussão da fronteira do conhecimento em equipamentos oceanográficos de última geração, como os autômatos, que permitem medições em tempo real e tridimensional no oceano. Os gliders e waves gliders, comentados nesta seção, compuseram o futuro da observação oceanográfica.

Vale ressaltar que a realização deste simpósio se deve à iniciativa da Marinha do Brasil, mas não poderia ter sido concretizada sem o valioso apoio de instituições e empresas que patrocinaram o evento. Desta forma, o OMARSAT cumpre seu objetivo de contribuir para a integração entre os pesquisadores, com a proposta de ajudar a estabelecer desenvolvimento da ciência, tecnologia & inovação no País, aumentando a visibilidade de seus colaboradores no setor, além de fomentar parcela considerável do conhecimento e do consequente domínio de nossa Amazônia Azul, um dos fatores primordiais para a manutenção e a projeção de nossa soberania nacional.





Tradicional foto dos Hidrógrafos e Hidrógrafos Honorários

A Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), realizou no dia 28 de setembro de 2015, a tradicional Cerimônia do Dia do Hidrógrafo. A data marca o nascimento do Capitão-de-Fragata Manoel Antonio Vital de Oliveira, Patrono da Hidrografia Brasileira e realizador da primeira campanha hidrográfica de grande

envergadura em águas nacionais.

Presidida pelo Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, a cerimônia contou com a presença de ex-Ministro da Marinha e ex-Comandante da Marinha, Chefe do Estado-Maior da Armada, Ministros do Superior Tribunal Militar, membros do Almirantado, Almirantes, ex-Diretores de Hidrografia e Navegação e membros da comunidade científica e acadêmica, entre outras autoridades civis e militares.

Hidrografos Honorários, dentre eles ao Almirante-de-Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira; ao Diretor-Geral do Material da Marinha, Almirante-de-Esquadra Luiz Guilherme Sá de Gusmão; ao Diretor-Geral de Navegação, Almirante-de-Esquadra Paulo Cezar de Quadros Küster e ao Coordenador-Geral do Programa de Desenvolvimento do Submarino com Propulsão Nuclear, Almirante-de-Esquadra Gilberto Max Roffé Hirschfeld.

Outro fato relevante da cerimônia foi o momento em que o Almirante-de-Esquadra (RM1) Luiz Fernando Palmer Fonseca recebeu das mãos do Comandante da Marinha, o prêmio Mérito Hidrográfico, que se destina a homenagear cidadãos ou instituições que tenham se destacado sobremaneira no engrandecimento do serviço hidrográfico no País.



Almirante-de-Esquadra Palmer recebe Prêmio Mérito Hidrográfico

Na ocasião, foi realizada missa em ação de graças na capela do Complexo Naval da Ponta da Armação, celebrada pelo ex-Capelão Chefe, Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Levi Alves de Sena, auxiliado pelo Capelão da DHN, Capitão-de-Corveta Ubiratan de Oliveira Araújo.

Durante o evento, foram entregues 27 títulos de

Após a entrega dos

prêmios, os presentes participaram dos lançamentos dos Anais Hidrográficos de 2014, da Carta Náutica nº 221 (da Barra Norte do rio Amazonas), em formato raster e em papel, e da Carta Náutica Eletrônica BR5 00413, (Do Terminal da Ponta da Madeira e Porto deltaqui).

A Marinha do Brasil deu passo importante na hidrografia e oceanografia, incorporando o Navio de Pesquisa Hidroceanográfico "Vital de Oliveira", cujo nome faz uma justa, inspirada e



Comandante da Marinha recebe Título de Hidrógrafo Honorário

emblemática homenagem ao Patrono da Hidrografia Brasileira. Com a expressiva dotação de vinte e oito equipamentos científicos e a capacidade de acomodar quarenta pesquisadores, "trata-se de um navio no estado da arte, excepcional para o desenvolvimento da Hidrografia no País, em apoio ao Poder Naval e à comunidade científica brasileira, como foi o próprio Vital de Oliveira, a sua época", destacou o DHN em sua Ordem do Dia.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA REALIZARÁ II GIAL 2016

A Universidade Federal de Santa Catarina realizará nos dias 3 a 7 de maio de 2016, em Florianópolis, o II Congresso Ibero-Americano de Gestão Integrada de Áreas Litorais (II GIAL) – Governança para os serviços ecossistêmicos dos oceanos e costas.

A realização do evento é de grande relevância para a construção conjunta dos conhecimentos sobre a costa e o mar, Ibero Americano e sua gestão. Além da atividade formativa que define eventos desta natureza, o II GIAL 2016 contribuirá para estabelecer e consolidar pontos de contato na região em apreço, representando uma plataforma para o intercâmbio de conhecimentos e experiências entre as autoridades/gestores/instituições acadêmicas/centros de pesquisas e movimentos sociais, com elevado potencial de aplicabilidade para as ações de planejamento e gestão costeira e oceânica.

AVISO AOS CONGRESSISTAS



O sistema de **inscrições** e **submissões dos resumos** está aberto, portanto, não perca tempo.

ACESSE O SITE DO EVENTO

www.congressogial.com
Florianópolis - 3 a 7 de Maio



II Congresso Ibero Americano de Gestão Integrada de Áreas Litorais

O prazo para a submissão dos resumos é 30/11 e será **IMPRORROGÁVEL.**

Realização:







gial2016@congressogial.com

 www.facebook.com/2gial

 www.twitter.com/2gial

 [@2gial](https://www.instagram.com/2gial)

BRASIL RECEBE NAVIO DE PESQUISA PARA A “AMAZÔNIA AZUL”

No dia 23 de julho de 2015, o Ministro da Defesa, Jaques Wagner e o Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo, participaram da cerimônia de recepção ao Navio de Pesquisa Hidroceanográfico “Vital de Oliveira” - H 39, atracado no Cais da Base Almirante Castro e Silva, localizado no Rio de Janeiro. Compareceram também o Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, Membros do Almirantado e representantes das empresas Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS) e a VALES.A.

Foto: Felipe Barra



Lançado ao mar em 28 de setembro de 2014, no estaleiro Hangtong, em Xinhui, China, o Navio de Pesquisa Hidroceanográfico “Vital de Oliveira” (NPqHo) foi incorporado à MB no dia 24 de março de 2015, em cerimônia ocorrida em Singapura, presidida pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante-de-Esquadra Wilson Barbosa Guerra.

A aquisição do NPqHo “Vital de Oliveira” é decorrente de um Acordo de Cooperação firmado entre a Marinha do Brasil (MB), o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Petrobras, e a VALE, assinado em 20 de setembro de 2012.

O objeto do Acordo de Cooperação foi a ampliação da infraestrutura existente no País, por meio da aquisição de um navio, sua equipagem e equipamentos

necessários para pesquisa científica, tendo emprego no monitoramento e caracterização física, química, biológica, geológica e ambiental de áreas oceânicas estratégicas, para a exploração de recursos naturais, com ênfase nos recursos minerais, óleo e gás, ampliando a presença brasileira no Atlântico

Sul e Equatorial.

Após consultas a estaleiros nacionais e internacionais, o processo de aquisição indicou para adoção da proposta apresentada pela empresa norueguesa Northern Research Shipping (NRS), que foi contratada em 7 de junho de 2013, para construir o navio. As obras foram supervisionadas pelo Grupo de fiscalização, Apoio Técnico e Administrativo (GFCATA) da MB.

Como marcos da construção, destacam-se: batimento de quilha; lançamento ao mar; prova de mar; traslado para Singapura; docagem para instalação de sonares; e cerimônias de batismo, mostra de armamento e transferência para o setor Operativo.

Equipado com 28 equipamentos científicos, o NPqHo “Vital de Oliveira” tem a capacidade de mapear dados da atmosfera, oceano, solo e subsolo marinhos, possibilitando um melhor conhecimento das riquezas de nossa Amazônia Azul.



ACONTECIMENTOS RELEVANTES

Em 27 de abril do corrente ano a Comissão de Coordenação Executiva do Cembra recebeu a notícia da indicação da Prof^a. Dra. Susana Vinzon para suplente do representante da UFRJ, em substituição ao Prof. Alan Dualibe, licenciado a fim de completar sua tese de doutorado. O Coordenador Executivo (CE) agradeceu a prestimosa e substancial colaboração do Alan nos trabalhos do Cembra, no que foi apoiado por unanimidade pelo plenário.

Em 13 de maio último, por ocasião da 46ª reunião da Comissão de Coordenação Executiva, o Cembra passou a contar com a Universidade Federal Fluminense (UFF) como Parceira Estratégica, a partir de convite formal do Coordenador Executivo prontamente aceito pelo Reitor, Prof. Dr. Sidney Luiz de Mattos Mello. O Reitor informou que ele mesmo será o representante da UFF e terá como suplente o Prof. Cleverson Guizan Silva. A indicação, foi feita "ad referendum" da Assembleia Geral, em face do que preconiza o Art. 4º, inciso VI, do Regimento Interno do

Cembra.

Por ocasião da 47ª reunião da Comissão de Coordenação Executiva realizada no último 16 de julho, CE comunicou haver assinado, em 2 de junho, o contrato com o Abrigo do Marinheiro (AMN), a partir do qual aquela Instituição passa a apoiar as atividades do Cembra relacionadas ao desenvolvimento de publicações, estudos, ações, projetos, pesquisas e tecnologias de ponta no mar brasileiro. O apoio a essas atividades contribui para atender um dos objetivos norteadores do AMN, qual seja a difusão da mentalidade marítima, de forma a fomentar junto à sociedade uma consciência sobre a importância do mar para o progresso do País.

Com a intermediação da Base de Hidrografia da Marinha em Niterói (BHMN), foi contratada a Empresa "BOOM Entretenimentos", por meio de adesão à Ata de Registro de Preços da Escola Superior de Guerra (ESG), com a finalidade de verter para o idioma Inglês a edição virtual do livro "O Brasil e o Mar no Século XXI – Relatório aos tomadores de decisão do

País". Os capítulos e anexos convertidos para o idioma Inglês foram gravados em CD e distribuídos na 28ª Assembleia da comissão. O c e a n o g r á f i c a Intergovernamental da UNESCO (UNESCO/COI), em Paris, em 18 de junho, dia da abertura, para todos os Estados - M e m b r o s , Organizações Internacionais representadas, membros da Mesa Diretora, Secretário Executivo, principais membros do Secretariado da COI, e da Delegação Permanente do Brasil junto à UNESCO. A Delegação do Brasil apresentou intervenção em plenário, que ficou registrada no Relatório Final da Assembleia. Essa iniciativa contribuiu de maneira significativa para a divulgação internacional do Cembra.

Em 29 de setembro último, no Centro de Hidrografia da Marinha, realizou-se uma reunião envolvendo representantes da DHN, ANP, CPRM, UFF, IOUSP, UFRN, UFRJ, UERJ e UNISINOS e Cembra (convidado), sob a coordenação do Prof. Dr. Sidney Mello, Reitor da Universidade Federal Fluminense, para apresentação de projetos e determinação das necessidades para a efetiva participação do Brasil no Programa Integrado de Perfuração Oceânica (Integrated Ocean Drilling Programme – IODP). O Brasil é membro pleno do IODP. Com isso, o País possui duas vagas em navios do projeto, bem como assento nos comitês de decisão e avaliação. O IODP pretende executar perfurações no Atlântico Sul, em locais propostos pelo Brasil. Foram apresentados pré projetos para as áreas da margem continental do litoral amazônico, cone do Amazonas, e zonas da fratura Romanche e Chain.



Foto da 48ª reunião do Cembra

DHN SEDIA A 28ª REUNIÃO DO SUBCOMITÊ DE NOMENCLATURA DE FEIÇÕES SUBMARINAS DA OHI/COI



Participantes da reunião

A Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) sediou, no período de 12 a 16 de outubro de 2015, a 28ª Reunião do Sub-Comitê de Nomenclatura de Feições Submarinas da General Bathymetric Chart of the

internacionais de menor escala da OHI. Foram aprovados dez novos nomes propostos pela DHN, em feições submarinas localizada na margem equatorial da nossa plataforma continental: Iracema Guyot; Guarani Guyot; Jose de

passarão a constar do Gazetteer da GEBCO - OHI.

A reunião foi presidida pelo Prof. Dr. Hans Werner Schenke, chairman do Sub-Comitê de Nomenclatura de Feições Submarinas da

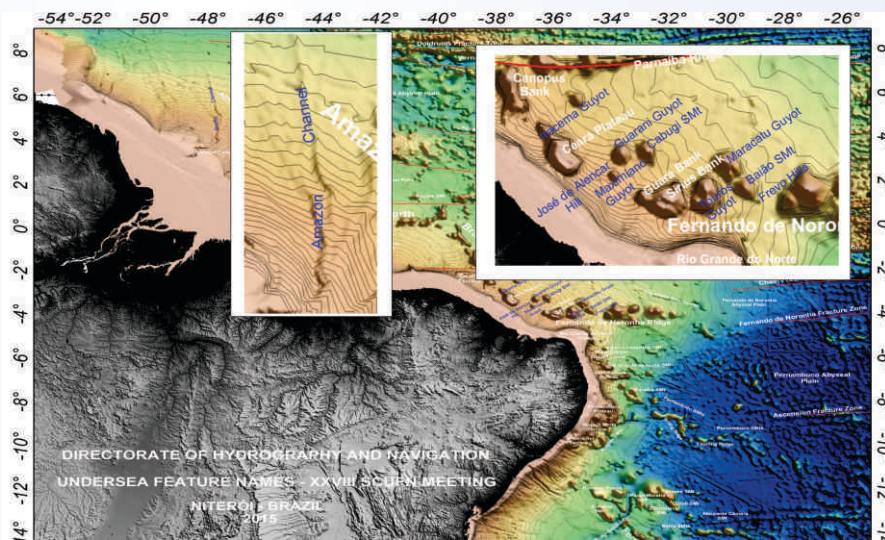
“O evento tem o objetivo de avaliar propostas, de diversos países”

Oceans (GEBCO), com membros da Organização Hidrográfica Internacional (OHI) e da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (UNESCO/COI), no auditório do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), em Niterói.

O propósito da reunião foi avaliar propostas, de diversos países, para nomes de feições submarinas nos oceanos, a fim de que sejam utilizados nos produtos digitais e gráficos da GEBCO e em cartas

Alencar Hill; Maximiano Guyot; Cabugi SMT; Maracatu Guyot; Touros Guyot; Baião SMT; Frevo Hills e Amazon Channel. Foi também aprovado um nome na Antártica, proposto pela Universidade Federal Fluminense. Esses novos nomes

OHI/COI, e contou com as presenças de representantes e observadores da Alemanha, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, França, Japão e Nova Zelândia.



Agenda

9 a 13 de novembro de 2015
Hydrographic Services and Atandards
Committee

23 a 27 de novembro de 2015
Marine Spatial Data Infrastructures
Working Group

8 a 12 de dezembro de 2015
Meso American - Caribben Sea Hydro-
graphic Commission

13 de dezembro de 2015
Dia do Marinheiro

2 de fevereiro de 2015
Aniversário da Diretoria de Hidrografia
e Navegação

7 e 8 de abril de 2016
Comissão Hidrográfica do Atlântico
Sudoeste

“AMAZÔNIA AZUL”
O patrimônio brasileiro no mar



Expediente

Coordenador Executivo

Almirante-de-Esquadra (Ref.) Marcos Augusto Leal de Azevedo

Secretário

Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Frederico Antonio Saraiva Nogueira

Parceiros Fundadores

Diretoria de Hidrografia e Navegação

Vice-Almirante Antonio Reginaldo Pontes Lima Junior

Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisas de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ)

Prof. Dr. Theodoro Antoun Netto

Prof. Dr. Alan E. Dualide

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Prof. Dr. Luiz Eduardo Maya

Prof. Dr. Gonzalo Velasco

Parceiros Estratégicos/Âncoras

Fundação de Estudos do Mar (FEMAR)

Vice-Almirante (Ref.) Lucio Franco de Sá Fernandes

Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref.) Humberto Teixeira de Aguiar

Organização Economia e Energia (E&E)

Prof. Dr. Carlos Feu Alvim da Silva

Especialistas

Vice-Almirante (Ref.) Luiz Philippe da Costa Fernandes
Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref.) Lucimar Luciano de Oliveira

Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref.) Luiz Carlos Ferreira da Silva

Prof. Dr. José Fantine

Projeto Gráfico e Editoração

1º Ten (RM2-T) Jaqueline do Amparo Alves

CB-EL Diego Siqueira Costa

MN-RM2 Jepherson Vieira Alves

Contatos

Email: informativo.cembra@gmail.com

Telefones: (21) 2189-3387 / (21) 2189-3511

Endereço: Rua Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta da Armação - 24048-900 - Niterói/RJ

Site: www.cembra.org.br