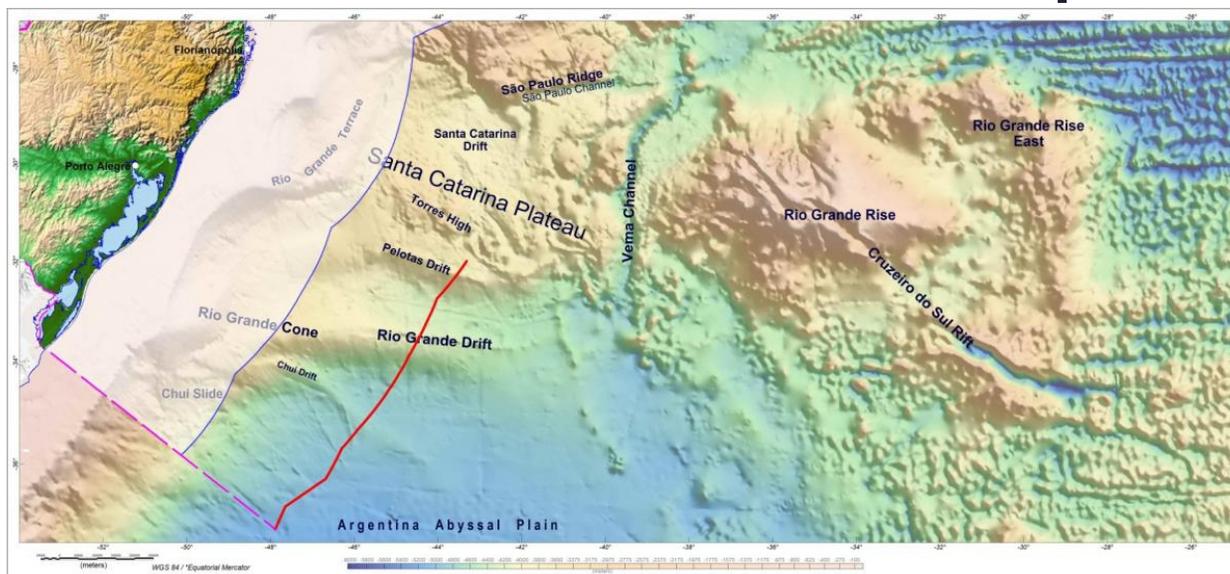


## Brasil incorpora 170 mil km<sup>2</sup> de área de Plataforma Continental e tem sua “Amazônia Azul” ampliada



**Nordeste vai contar com centro de excelência em pesquisas do mar**



**Dia Mundial dos Oceanos**

**Navio Polar “Almirante Maximiano” desatraca rumo à Antártica**





Este número do Informativo Cembra veio mais bem nutrido em páginas não somente pelo dilatado tempo entre ele e o último, mas também pelo acúmulo de boas notícias que o compõem.

Talvez a mais auspiciosa seja mais um acréscimo de nossa plataforma endossado pela Comissão de Limites da Plataforma Continental da ONU. Tal ampliação, na região sul do Brasil, tem a extensão de cerca de 170 mil quilômetros quadrados. Para se ter uma idéia, quase o dobro da área de Portugal.

Ressalto, ainda, o surgimento de um centro de excelência de pesquisas no mar, em Recife. Trata-se do Laboratório Misto Internacional Tapioca, fruto de acordo entre a UFPE, a UFRPE e o Instituto de Pesquisas pelo Desenvolvimento (IRD- França).

Como á de hábito, iniciou-se mais uma Operação Antártica, a 38ª, com a participação do Navio Polar “Almirante Maximiano”; e do Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”.

Também digno de nota é o Jubileu de Ouro da Universidade Federal do Rio Grande – uma das entidades fundadoras do Cembra.

E, finalizando, em outubro passado, o Centro completou dez anos de existência. A todos que colaboraram na elaboração do InfoCembra, meu reconhecimento e minha gratidão.

Marcos Augusto Leal de Azevedo  
Coordenador Executivo

## Centro de Excelência para o Mar Brasileiro

### 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.**

# Brasil incorpora 170 mil km<sup>2</sup> de área de Plataforma Continental e tem sua “Amazônia Azul” ampliada

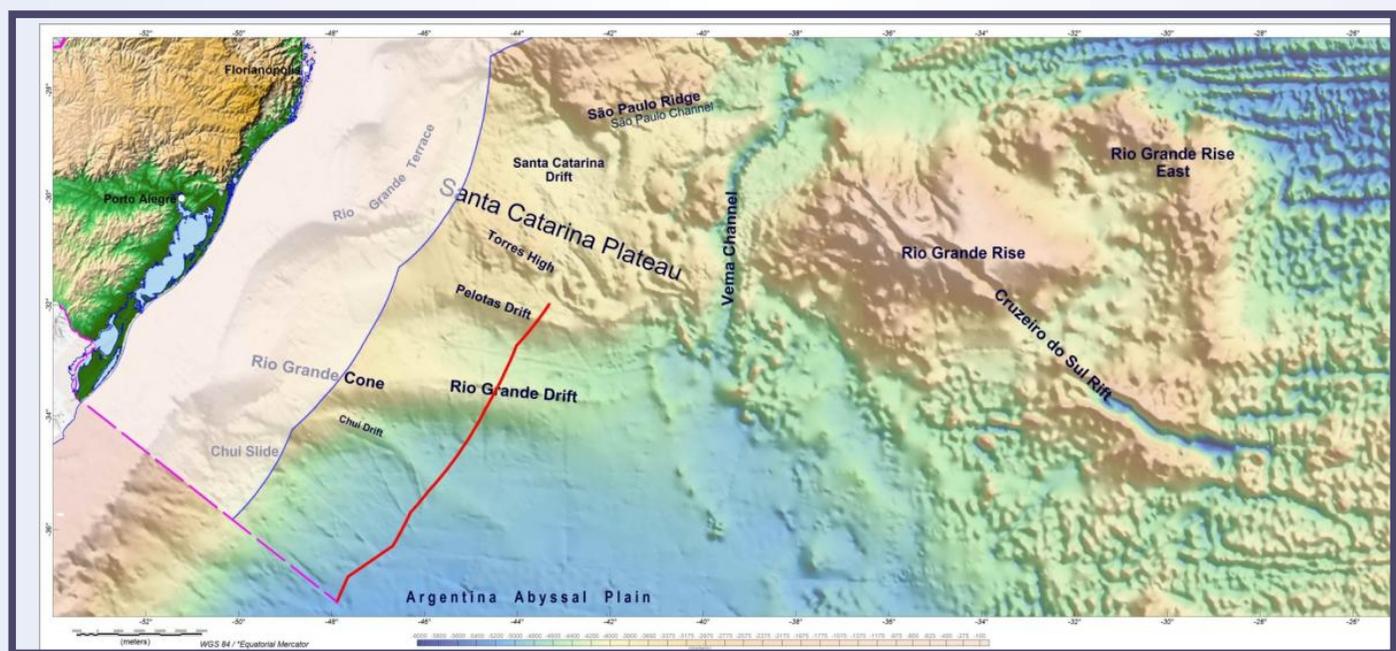


Figura com o limite exterior da Plataforma Continental, além das 200 milhas, na Região Sul, da Margem Brasileira, representada pela linha vermelha

**N**o dia 11 de junho, Data Magna da Marinha, a Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) publicou, em seu portal da Organização das Nações Unidas (ONU) na internet, recomendação na qual legitimou ao Brasil incorporar 170.000 km<sup>2</sup> de área de Plataforma Continental, além da Zona Econômica Exclusiva.

O processo de estabelecimento do limite exterior da Plataforma Continental do Brasil foi iniciado em 1987, por meio do trabalho de levantamentos de dados. Em 2007, fruto da primeira submissão de pleitos, depositados em 2004, o Brasil recebeu, da CLPC, o Relatório de Recomendações no qual aquela Comissão endossou cerca de 80% da proposta brasileira. No dia 25 de agosto de 2015, no plenário da ONU, em Nova Iorque, a Delegação Brasileira, seguindo o protocolo estabelecido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, procedeu à apresentação da Submissão Parcial revista do Brasil cobrindo a Região Sul da margem brasileira, para os 21 peritos da CLPC. Naquela oportunidade, foram enfatizados os aspectos técnicos e legais que o Brasil baseava-se para justificar o limite exterior proposto da plataforma continental.

Ao longo das sessões de trabalho da CLPC, em Nova Iorque, ocorreram reuniões de trabalho da Delegação Brasileira com os peritos da CLPC designados para conduzir a análise da Submissão da Região Sul, na qual foram respondidas e esclarecidas questões que levaram àquela Comissão a aceitar e recomendar que o Brasil adotasse o limite exterior da plataforma continental na Região Sul exatamente como consta na submissão apresentada.

O documento, na íntegra, pode ser acessado em:

[https://www.un.org/Depts/los/clcs\\_new/submissions\\_files/bra02\\_rev15/Executive\\_Summary\\_Brazilian\\_Partial\\_Revised\\_Submission\\_SR.pdf](https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/bra02_rev15/Executive_Summary_Brazilian_Partial_Revised_Submission_SR.pdf)

# Nordeste vai contar com centro de excelência em pesquisas do mar

O acordo de fundação do laboratório prevê a aporte proveniente desses projetos já em andamento nas instituições partícipes até o ano de 2022

Com o propósito de preencher a falta de uma espaço de excelência em pesquisas sobre o mar no Nordeste, foi lançado hoje (9), no Campus Recife da UFPE, o Laboratório Misto Internacional Tapioca, uma iniciativa que reúne esforços do Instituto de Pesquisas (Recherche) pelo Desenvolvimento (IRD-França), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade federal Rural de Pernambuco (UFRPE). O LMI Tapioca, com sede no Centro de Estudos e Ensaio de Risco e Modelagem Ambiental (Ceerma), na Cidade Universitária, já começa a operar com um corpo de mais de 90 estudantes e cientistas, envolvidos em projetos de pesquisa como o Pirata, Abraços, Mafalda, Capes Perini, INCT Ambitropical, Rede Clima, Smac e Paddle.

O acordo de fundação do laboratório prevê a aporte proveniente desses projetos já em andamento nas instituições partícipes até o ano de 2022, a partir de quando o LMI Tapioca já deve ter alcançado o nível de excelência suficiente para captar recursos de novos projetos. Para o reitor Anísio Brasileiro, aliás, esse é um dos méritos da iniciativa. “Com a visão de interagir com a indústria, buscar recursos privados e com estudantes aqui envolvidos vocês vão garantir a renovação para enfrentarmos o futuro da pesquisa na área das ciências do mar”, afirmou. Arnoud Bertrand, presidente do IRB, destacou a missão do laboratório, além de fortalecer a pesquisa, investir na formação e capacitação dos estudantes, “enfocando as disciplinas ainda não muito desenvolvidas”.

Segundo o professor Moacyr Araújo, representante da UFPE na gestão do LMI Tapioca, diretor do Ceerma e docente do Departamento de Oceanografia da UFPE, o trabalho do laboratório vai focar as áreas de pesquisas ligadas a mudanças climáticas e de planejamento marinho espacial, que é pioneiro na região. A atividade será desenvolvida tanto no campus da UFPE, na sede do Ceerma, quanto no Departamento de Pesca da UFRPE. “As lacunas prioritárias que visamos cobrir são o de acústica marinha, sensoriamento remoto e capacitação, já contando com mais de 50 estudantes atuando nessa cooperação”, afirma Moacyr, que completou: “Todas as informações das pesquisas serão disponibilizadas em uma plataforma de acesso público”. Após o evento de lançamento do LMI Tapioca, teve continuação o workshop sobre as ciências marinhas, que prossegue até amanhã (10), das 9h às 17h30, no Ceerma, com apresentações dos pesquisadores Paulo Duarte, Arnoud e Sophie Bertrand, Moacyr Araújo, F. Lucena-Frédou e A. da Silva. O evento é aberto ao público.



Reitor (primeiro à direita) e pesquisadores franceses e brasileiros que participam do workshop

# Dia Mundial dos Oceanos

Em 1992, considerando o protagonismo dos oceanos, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, Rio 92, foi estabelecido “O Dia Mundial dos Oceanos”, comemorado em 8 de junho. A data visa, principalmente, a conscientização sobre a importância dos oceanos e o impacto que exercem sobre o Planeta.

Em dezembro de 2017, a Organização das Nações Unidas, por meio da UNESCO, estabeleceu o período de 2021 a 2030 como a década para o desenvolvimento sustentável da Ciência nos Oceanos, com o intuito de incrementar a coordenação e cooperação em pesquisas e programas científicos para o melhor gerenciamento dos mares e zonas costeiras, reduzindo os riscos das atividades marítimas.



## No Dia Mundial dos Oceanos, DHN lança vídeo sobre a importância da hidrografia como uma das ciências do mar

Em alusão ao Dia Mundial dos Oceanos, comemorado em 8 de junho, a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) lançou, esta semana, um vídeo institucional sobre a importância da hidrografia na garantia do uso sustentável dos mares. A atividade assume um papel fundamental especialmente no Brasil, detentor de uma área marítima com mais de 5,7 milhões de quilômetros quadrados, a Amazônia Azul. Esse patrimônio concentra 95% do comércio exterior e 85% da produção nacional de petróleo. Assim, para o País, os oceanos representam fator preponderante para o desenvolvimento nacional.

Além de sua relevância econômica e estratégica – como fontes de recursos naturais e vias de comunicação essenciais ao comércio e à defesa dos interesses nacionais-, os oceanos são indispensáveis para o equilíbrio da vida na terra. Foi instituído, em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio-92), o Dia Mundial dos Oceanos, com o intuito de destacar sua importância como principal regulador climático e cenário da maior biodiversidade do planeta.

A Hidrografia figura como uma das ciências que contribuem para o conhecimento do espaço oceânico. Por meio dessa atividade, são levantados e analisados dados hidroceanográficos, que resultam em informações ambientais aplicadas em apoio às ações de defesa naval, à segurança da navegação e à execução de projetos de pesquisa. Beneficia-se, assim, setores como transporte, agricultura, meio ambiente, defesa civil, indústria do petróleo e a sociedade em geral. É nesse âmbito que atua a Diretoria de Hidrografia e Navegação, uma das organizações militares da Marinha do Brasil, subordinada à Diretoria-Geral de Navegação (DGN).

Por meio da DHN, a Marinha representa o País em diversos organismos internacionais relacionados à gestão dos oceanos. Além disso, participa de programas nacionais e internacionais de coleta e disseminação de dados, em estreita parceria com a comunidade científica.

No Dia Mundial dos Oceanos, com ações de divulgação da importância da hidrografia para a sociedade, a DHN, assim como as demais organizações da Marinha do Brasil, mantém o propósito de fomentar o desenvolvimento de uma mentalidade marítima na população, para que as potencialidades do mar sejam exploradas de forma adequada, segura, profícua e sustentável, em benefício do País. Como Serviço Hidrográfico Brasileiro, a DHN lembra que o Brasil nasceu pelo mar, é herdeiro de uma das mais ricas tradições marinheiras e seu futuro está no mar.

Matéria de capa



## Dia Mundial dos Oceanos

8 de junho

## Navio Polar “Almirante Maximiano” desatraca 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, no dia 8 de outubro, o Navio Polar (NPo) “Almirante Maximiano”. O “Tio Max” – como é conhecido por sua tripulação – desatracou do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, às 10h. A trigésima oitava Operação Antártica (OPERANTAR XXXVIII) contou, adicionalmente, com a atuação do Navio de Apoio Oceanográfico (NApOc) “Ary Rongel”.

O NPo “Almirante Maximiano”, sob o comando do Capitão de Mar e Guerra João Candido Marques Dias, teve como principal missão apoiar os preparativos para a ativação da nova Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). Realizando, ainda, pesquisas nas áreas de oceanografia, biologia, geologia e meteorologia, a fim de contribuir para a consecução do PROANTAR, garantindo, assim, a presença do Brasil na Antártica. Também estão previstos levantamentos hidrográficos, visando à construção e à atualização, pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), de cartas náuticas em áreas de interesse naquela região.



As atividades científicas envolverão especialistas de diversas instituições de ensino e pesquisa do País. Todo esse trabalho é executado em consonância com o caráter pacífico e ambientalmente responsável que sempre marcou a presença do Brasil na Antártica.

O porto de Rio Grande, no Rio Grande do Sul, será a primeira escala do NPo “Almirante Maximiano”. Também estão programadas visitas aos portos de Montevideu, no Uruguai, Punta Arenas, no Chile, e de Ushuaia, na Argentina. O regresso ao Rio de Janeiro está previsto para abril de 2020.

A OPERANTAR é uma das mais complexas e extensas operações realizadas regularmente pela Marinha do Brasil e envolve um planejamento minucioso, para garantir a presença brasileira no continente antártico. Sua relevância é ainda mais significativa em virtude do papel da Antártica nos sistemas naturais globais, agindo como principal regulador térmico do planeta, controlando as circulações atmosféricas e oceânicas e influenciando o clima e as condições de vida na Terra.

## O MAIOR NAVIO QUEBRA-GELO DOMUNDO

No dia 25 de maio de 2019, a Rússia lançou um potente quebra-gelo nuclear, que foi batizado de Ural e é apenas o primeiro de três navios que deverão estar operacionais até o ano de 2022. O navio saiu do estaleiro de São Petersburgo e, até então, é o mais poderoso quebra-gelo do mundo, que tem capacidade para cortar blocos de gelo de até três metros de espessura e com capacidade para uma tripulação de 75 pessoas. Além disso, o quebra-gelo também foi projetado com a capacidade de operar em ambiente marítimo e em estuários fluviais.



De acordo com o presidente da estatal Rosatom, Alexey Likhachev, o novo navio será a força central do projeto estratégico russo de abrir a Rota Marítima do Norte, para que seja utilizada durante o ano todo, até mesmo no inverno. O presidente Vladimir Putin estabeleceu metas ainda mais ambiciosas de, até 2035, ter uma frota operando com treze quebra-gelos, dos quais nove serão movidos por energia nuclear. Há anos, sabe-se que a região do Ártico reserva aproximadamente 412 bilhões de barris equivalentes de petróleo, representando 22% do óleo e gás ainda não explorado no mundo, o que tem impulsionado posturas assertivas de certos países para marcar sua presença no Norte. Além disso, com o crescente degelo das regiões polares, e agora com o lançamento de um quebra-gelo com potência nunca vista, é cada vez mais viável o uso da Rota Marítima do Norte como alternativa às rotas comerciais existentes. A Rússia vem investindo pesadamente em infraestrutura e equipamentos para se posicionar à frente nessa corrida pela região e ser a potência dominante capaz de gerir e executar o tão sonhado trajeto, significativamente mais rápido que os usuais, já que a propulsão nuclear permite uma maior autonomia dos meios, necessitando de menos paradas para abastecimento. A introdução de uma tecnologia cara e arriscada demonstra a grande importância atribuída a esse futuro polo de disputa de poder. É necessário estar atento aos desdobramentos futuros da corrida pelos quebra-gelos, bem como do aumento da relevância da Rota do Norte para o comércio internacional.

## Universidade Federal do Rio Grande - 50 anos

Em 2019, a FURG relembra seu passado, mas comemora um presente de conquistas. São 12 mil estudantes, entre alunos de graduação e pós-graduação nos campi da universidade. São 62 cursos de graduação presenciais e cinco à distância, 33 cursos de mestrado, 13 de doutorado, 18 cursos de especialização, 14 residências médicas. São mais de 1200 técnicos atuando na universidade e 900 docentes, a força de trabalho responsável pela formação dos profissionais que atuarão na comunidade.

Em todo o período de atuação da universidade, mais de 27 mil estudantes foram formados nos cursos de graduação e 8.300 nos de pós-graduação. Em 2018, a FURG teve o maior número de alunos diplomados em toda a sua história: 1004. O crescimento nos anos recentes também é evidente pelo número de teses e dissertações produzidas na FURG. No ano passado, foram 344 dissertações de mestrado e 127 teses de doutorado, o que também é um marco do maior número de trabalhos de pós-graduação produzidos na instituição. Para incentivar a pesquisa, a universidade também conta com 122 grupos de pesquisa registrados junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A FURG atua com excelência no ensino, na pesquisa e na extensão universitária, a partir da interação entre saberes científicos e populares, o diálogo da universidade com a comunidade, para melhorar o desenvolvimento regional e a qualidade de vida. De 2013 a 2019, mais de 2 mil projetos de extensão foram desenvolvidos na instituição.

A Universidade é reconhecida por sua capacidade instalada, tanto em termos de infraestrutura como de pessoal altamente qualificado, para o desenvolvimento de estudos avançados alinhados com a vocação institucional e com o compromisso socioambiental da universidade. Os impactos das ações desenvolvidas pela FURG são percebidos pela sociedade em todo o território, especialmente nas áreas tecnológicas, ambientais, das humanidades e da saúde.

“A definição de uma universidade voltada para o ecossistema costeiro compromete a FURG com a comunidade, seja nos cursos de graduação ou pós-graduação, ou ainda nas atividades de pesquisa e extensão. A universidade cresceu muito nos últimos anos, ela agrega demandas de municípios e regiões. Ao longo do tempo, temos ampliado a oferta de formação qualificada para nossos estudantes. Além disso, temos produzido um número de pesquisa muito importante no contexto brasileiro e internacional, e temos feito um trabalho de extensão que promove o desenvolvimento local e regional, onde a universidade está inserida”, destaca a reitora.



## Continuação

Nestes 50 anos de história da Universidade Federal do Rio Grande, a instituição deseja, acima de tudo, celebrar a relação próxima e responsável da universidade com a comunidade da qual faz parte.

### A marca dos 50 anos

A vocação da FURG de ser uma universidade voltada para os ecossistemas costeiros e oceânicos está impressa no logotipo criado para o aniversário, que se inspira visualmente na planta conhecida como estrela branca, ou soldadela-d'água (*Nymphoides humboldtiana*). Ela floresce na primavera e no verão e é facilmente encontrada nos lagos do campus Carreiros.

O novo símbolo remete a uma série de características da universidade, segundo o vice-reitor Danilo Giroldo. "A beleza cênica e a importância ecológica dessa espécie fazem dela um ícone da saúde do ecossistema, da biodiversidade e do equilíbrio ecológico. A estrela branca já tem o seu apelo artístico próprio, e sua presença é uma característica importante que reflete a nossa preocupação e a identidade da FURG em relação à questão socioambiental", analisa o vice-reitor.

### Comemorações

Uma extensa agenda de atividades vem sendo realizada para comemorar os 50 anos neste 2019. O calendário completo pode ser conferido no site da FURG, no endereço [www.furg.br/50-anos](http://www.furg.br/50-anos). O ponto alto da programação foi a Assembleia Universitária alusiva aos 50 anos, no auditório do Cidéc-Sul. A cerimônia foi marcada pela entrega de títulos e distinções universitárias a pessoas e instituições que foram fundamentais para a trajetória da universidade.

O museólogo e oceanógrafo Lauro Barcellos, diretor do Complexo de Museus da FURG recebeu o título de Doutor Honoris Causa. A Marinha do Brasil, a Biblioteca Rio-grandense, a Fundação Cidade do Rio Grande e a Prefeitura Municipal do Rio Grande receberam a distinção de Mérito Institucional, e professores e técnicos receberam a distinção de Mérito Universitário. Foram eles: Attila Louzada Júnior (in memoriam), Cleusa Maria Lucas de Oliveira, Cleuza Ivety Ribes de Almeida, Dulce Helena Porto Meirelles Leite, Jaci Alfredo Carvalho Alves (in memoriam), José Carlos Resmini Figurelli, Marcos Antônio Satte de Amarante, Rosilene Maria Clementin e Vera Regina Oliveira Santos.

Durante o mês de agosto, houve momentos de parabéns à FURG em todos os campi. E durante o mês de setembro, a programação é voltada aos momentos históricos da FURG com as reinaugurações do Núcleo de Memória (Nume), da Universidade que ficará no Cidéc-Sul e da galeria dos reitores, no prédio da Reitoria.



## FURG está entre as 20 universidades mais empreendedoras do país

Em dois anos, instituição passou da 38ª para a 19ª colocação

O Ranking das Universidades Empreendedoras (RUE) é um estudo feito pela Brasil Júnior e capitaneado pelo Movimento Empresa Júnior (MEJ), que busca gerar novos estímulos para a educação superior, através da perspectiva dos estudantes. O RUE serve para avaliar e classificar o empreendedorismo nas universidades brasileiras. Neste ano, o levantamento foi realizado a partir da percepção de 15 mil estudantes de 123 universidades das 27 unidades federativas. Em 2017 a FURG ocupava a 38ª posição, dentre 54 universidades.



Realizado a cada dois anos, o ranking enumera as universidades mais empreendedoras do país a partir de critérios de avaliação como cultura empreendedora, inovação, extensão, infraestrutura, internacionalização e capital financeiro. O levantamento se propõe a compreender quais práticas incentivam a inovação nas instituições de ensino superior.

O resultado foi apresentado à FURG pela presidente executiva da Federação das Empresas Juniores do Rio Grande do Sul (Fejers), Duelen Feijó e pelo vice-presidente executivo Newton Lopes. Estiveram presentes o vice-reitor da FURG Danilo Giroldo, o pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Eduardo Secchi, a diretora de Inovação Tecnológica da FURG, Danúbia Espíndola, e o diretor do Oceantec- Parque Tecnológico da FURG, Artur Gibbon.

Para o coordenador de Empreendedorismo e Incubação de Empresas da FURG, Alessio Almada, o resultado deste ranking representa o fruto de um trabalho colaborativo. “Esse salto no índice mostra que estamos no caminho certo, temos procurado atender às aspirações dos alunos, que vai além de uma profissão, mas a realização pessoal aliando trabalho e propósito de vida, pois empreender é se posicionar com autonomia e protagonismo, com posição crítica a fim de atender e impactar positivamente a sociedade”, enfatizou.

Sobre os fatores que contribuíram para o avanço no posicionamento do ranking, Almada aponta que a densidade do ecossistema empreendedor na FURG está se consolidando, através do Oceantec – Parque Científico e Tecnológico, com proposta de futuro para empreendedores nascentes de base tecnológica como a Innovatio, as incubadoras de economia solidária – Intecoop e Inesol, de integrantes das empresas juniores e da comunidade em geral.

“Embora empreender não seja sinônimo de ter um negócio, exemplos de nosso ecossistema empreendedor influenciam na formação empreendedora de toda a comunidade universitária, abrindo espaço para a criatividade e geração de uma mentalidade que absorve as transformações da sociedade, e gera resultados em forma de soluções para os diferentes problemas vivenciados”, explicou o coordenador.

Para o vice-reitor da FURG, a posição da instituição no ranking indica que as normativas, as instâncias institucionais e os ambientes que tratam de inovação e empreendedorismo na FURG estão atendendo às expectativas dos estudantes e da comunidade universitária em geral. Há uma equipe muito comprometida em atender aos anseios da comunidade em relação a estes temas e o envolvimento das pessoas nas ações propicia os resultados obtidos no ranking, o que nos deixa muito felizes.

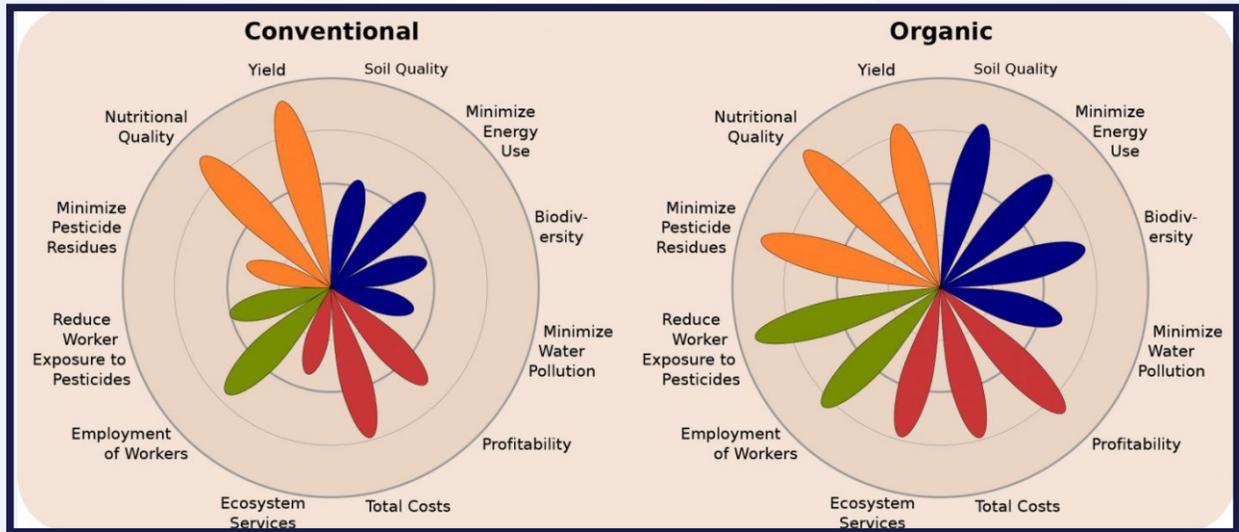
### Dados

De acordo com a apresentação mostrada pela Fejers, a FURG tem atualmente 150 alunos participando de empresas juniores, possui sete empresas federadas e 12 empresas criadas em 2019. Além desses números, os representantes da Fejers mostraram o impacto do MEJ no Estado em 2018, onde 1.200 empresários juniores impactaram na criação de 146 empresas juniores, distribuídas em 36 universidades em 34 cidades do Rio Grande do Sul.

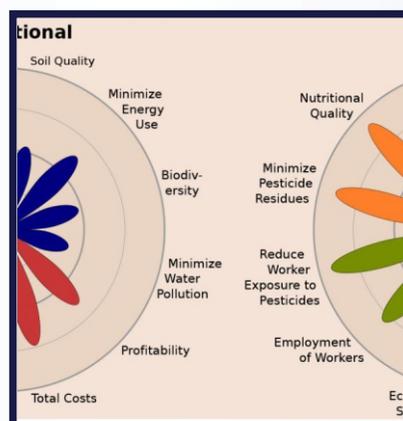
Essas empresas representam 2.500 projetos executados e mais de 1,8 milhão de reais de faturamento em projetos no RS.

## Nature - Alimentação

IMPORTANTE para saber e divulgar: a "utopia" está mais perto do que se possa imaginar, no que se refere a alimentar as pessoas no mundo. Entre nós e ela, apenas algumas corporações bilionárias, donas de tudo... Mas isso é outro assunto.



Um estudo (link abaixo) de John Reganold e Jonathan Wachter, pesquisadores da Washington University, modelou 500 cenários de produção de alimentos para analisar se é possível alimentar com alimentos orgânicos uma população mundial estimada de 9,6 bilhões de pessoas em 2050 sem expandir a área de terras que já utilizamos. O estudo mostra que a agricultura orgânica pode produzir comida para toda a população mundial se as pessoas assumirem dietas baseadas em plantas, com menor consumo de carne. Isso porque a produção animal orgânica não admite o confinamento e não objetiva a alta produtividade em proteína animal. Já a proposta da produtividade vegetal da AO é, em média, somente 10-20% menor que a convencional (para algumas espécies cultivadas é igual e, para outras - pode ser maior - normalmente para as espécies nativas). Para os pesquisadores, as terras agrícolas existentes, convertidas para a AO, podem alimentar todas as pessoas se elas forem veganas; uma taxa de sucesso de 94% se forem vegetarianas; 39% com uma dieta completamente orgânica e 15% com a dieta ao estilo ocidental baseada em carne.



<https://www.sciencedaily.com/releases/2016/02/160203085855.htm>

# O Centro de Excelência para o Mar Brasileiro (Cembra) completou dez anos

A primeira efeméride do Cembra constante do Anexo “A” à publicação “O Brasil e o Mar no Século XXI – Relatório aos tomadores de decisão do País” (BMS21), menciona a realização da primeira reunião formal de nosso Centro de Excelência – a de sua Comissão de Coordenação Executiva (1ª CCE) –, em 27 de agosto de 2009. Antes, haviam ocorrido várias outras, informais, visando a elaboração dos chamados “Conceitos Básicos e Estratégia”, publicação fundamental para qualquer Centro de Excelência que, como o Cembra, atenda à metodologia Coppe/UFRJ.

A foto abaixo registra tal momento, histórico. Na sala de reuniões do Espaço Centros e Redes de Excelência (Ecentex/Coppe), a 1ª CCE contou com sete participantes (da esquerda para a direita): Dr. Levi da Conceição Ferreira (Ecentex/Coppe), Prof. Dr. Carlos A. Feu Alvim da Silva (Diretor da organização Economia e Energia (e & e), Prof. Dr. Raad Y. Kassin (Coppe), Alte. (Refo) Luiz Philippe da Costa Fernandes, Comte. (Refo) Lucimar Luciano de Oliveira, Comte. (Refo) Luiz Carlos Ferreira da Silva e Dr. José Fantine (Coordenador do Ecentex/Coppe)<sup>1</sup>.



Da ata de tal reunião constou, entre outros assuntos, o resultado da audiência mantida com o Comandante da Marinha – Alte. Julio Soares de Moura Neto –, ocasião em que aquela alta autoridade mostrou muito boa receptividade à criação do Cembra; classificou de importante a reimpressão pretendida do BMS21; e informou que a Marinha iria participar, de modo influente, no novo Centro. Também foram reportados os entendimentos advindos de audiência com o Diretor de Hidrografia e Navegação – Alte. Luiz Fernando Palmer Fonseca. Foi prevista uma audiência com o Presidente da Coppe – Prof. Dr. Luiz Pinguelli Rosa e uma visita à Diretora do IO-USP – Profª. Dra. Ana Maria Vallim [eventos que acabaram ocorrendo, posteriormente]. Verificou-se a conveniência de que os parceiros estratégicos escolhidos para participar dos rumos do Cembra desde os seus primórdios fossem designados de “Parceiros Fundadores”<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Na atualidade, ainda acompanham os trabalhos do Cembra, na qualidade de especialistas, o Prof. Carlos Feu, o Comte. Luiz Carlos e o autor deste artigo. O Comte. Lucimar também os acompanha, na condição de consultor especial.

<sup>2</sup>São Parceiros Fundadores do Cembra: a Marinha do Brasil (Diretoria de Hidrografia e Navegação), o Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ) e a Universidade Federal do Rio Grande (Furg).

## Continuação

Importante é assinalar que, passado o primeiro decênio de existência, o Cembra mantém, nos dias que correm, o mesmo entusiasmo, idealismo e dedicação daqueles tempos pioneiros de sua criação. Não por outra razão, destacam-se, no período, entre outras realizações:

- A 2ª edição de "O Brasil e o Mar no Século XXI [...]", em 2012, que incluiu os resultados de uma segunda pesquisa de opinião pública sobre o mar, realizada em 2011, o que possibilitou um termo de comparação com pesquisa idêntica realizada em 1997, constante da primeira edição da obra feita sob os auspícios de uma Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos, extinta em 1999. Tornou-se possível, assim, conhecer como evoluiu o pensamento do brasileiro sobre os principais aspectos relativos ao mar, ao longo de 14 anos. Releva ainda mencionar que os 20 capítulos da primeira edição foram atualizados, em boa parte, graças a um grande esforço de mobilização da comunidade científica nacional ligada ao mar. Para tal, foram realizados três workshops regionais (Furg, Coppe/UFRJ e Labomar/UFC) que reuniram, no total 157 professores, pesquisadores e estudiosos do mar, em geral.

- Publicados os 3.000 exemplares da 2ª edição adotou-se uma decisão fundamental: a realização de uma ação estruturante que consiste em manter permanentemente atualizados, em meio virtual, os capítulos do livro BMS21, a intervalos que não excedam três anos. Tal atualização virtual pode ser verificada a cada momento no sítio do Cembra ([www.cembra.org.br](http://www.cembra.org.br)).

A realização do "Seminário sobre Submersíveis - Desbravando o Mar Brasileiro", antiga aspiração do Cembra, concretizada nos dias 10 e 11 de abril de 2014, na Coppe. O Seminário visou divulgar o conhecimento sobre a importância fundamental de veículos submersíveis para a pesquisa e a exploração do mar. Teve por propósito, "partindo do estado da arte no País e com base no desenvolvimento do assunto em países mais desenvolvidos no setor, levantar subsídios para a formulação de sugestões aos decision makers, visando o melhor atendimento às necessidades nacionais". A iniciativa teve condições de atingir o êxito desejado graças à participação destacada da Marinha do Brasil (DHN, Secretaria de Ciência e Tecnologia da Marinha, IPqM, Casnav e Secirm), da Coppe e da Femar. Ainda contou com o apoio da Amazul S.A. e da Kongsberg. O Seminário em si, acompanhado por 260 participantes diretos, constou de quatro painéis. No relativo a Instituições/Empresas no Exterior, ocorreram exposições de categorizados representantes do Marine Technology and Engineering (Maritec - Japão), da Scripps Institution of Oceanography (EUA); do Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer) e de Kongsberg Maritime A. S. (Noruega). Os resultados e conclusões do Seminário deram origem a um relatório do Cembra à Secirm, sugerindo a adoção de providências julgadas necessárias sobre o assunto.

- Em 2015 veio a lume a edição do primeiro "Informativo Cembra", que passou a ser divulgado a intervalos aproximadamente semestrais, em papel e em meio digital, que ora alcança número elevado de leitores.

- Após laborioso trabalho, que se estendeu por oito reuniões específicas, concluiu-se, ao final de 2018, o Planejamento Estratégico Operacional (PEO) do Cembra.

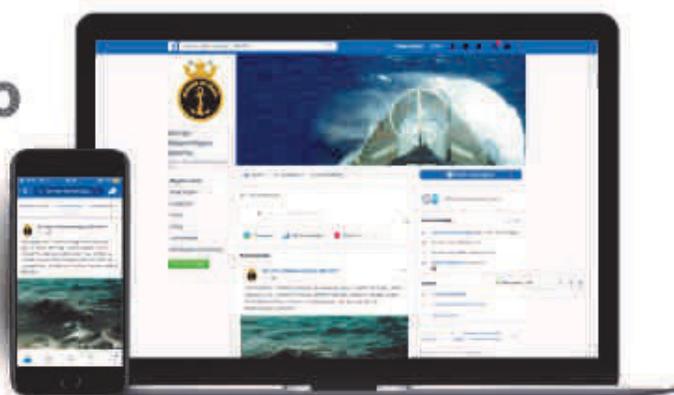
No início de 2019, com base nos parâmetros estabelecidos no PEO, foi aprovado o Plano de Ação/2019, contendo vários projetos e ações estruturantes cuja execução irá contribuir muito efetivamente para o fortalecimento do Centro. Entre outras, citam-se as seguintes atividades, já em curso: dar prioridade à Ação Estratégica “Manutenção atualizada, em edição virtual, da publicação BMS21, providenciando a atualização de seis de seus capítulos; adotar as providências iniciais visando uma 3ª edição, em papel, de tal publicação e prover a sua edição, também na modalidade e-book; acompanhar e complementar, no que couber, a distribuição de uma edição do BMS21, em papel, essa sob responsabilidade da Fundação Getúlio Vargas; manter atualizado o sítio do Cembra, sob forma mais funcional e moderna e dar continuidade à edição e aprimoramento do Informativo; promover duas palestras e um seminário relativos a atividades/assuntos de maior interesse ao Mar Brasileiro; e estabelecer um programa de palestras visando divulgar as atividades do Cembra, seja em âmbito civil, seja no militar.

Ao final, relembra-se a oportuna observação constante ao final da publicação normativa mais antiga do Cembra1, que destaca as razões mais importantes do sucesso do Cembra, passados os primeiros dez anos de existência:

“Sonhar, mas com os pés no chão! Na consecução dos propósitos de um Centro de Excelência, é enfatizada a audácia necessária para que se atinjam patamares de excelência que, ao longo do tempo, estão, continuamente, a desdobrar-se em níveis ainda mais avançados de conhecimento e desenvolvimento tecnológico. No primeiro momento, inexistem as verbas necessárias e também não estão disponíveis os conhecimentos exigidos. Tais são os desafios a vencer, em cada caso. Conta-se com alguns aliados de peso: o espírito que impulsiona permanentemente o Homem para a conquista do desconhecido – que não pode ser desprezado – é um deles. A cooperação, que soma esforços e, em conhecida sinergia, transforma o vetor resultante em algo bem maior que a simples soma deles, é outro, talvez a chave maior. E, finalmente, quando os propósitos são elevados, parece que algo maior ajuda o empreendimento, simplesmente ‘fazendo as coisas acontecerem’”.

## O SERVIÇO METEOROLÓGICO MARINHO AGORA ESTÁ NO FACEBOOK

Siga-nos e receba alertas de mau tempo e outras informações úteis aos navegantes



## ABRIGO DO MARINHEIRO RUMO AO CENTENÁRIO

No próximo dia 12 de outubro, o Abrigo do Marinheiro estará em festa. A data marca a origem da associação que há 100 anos empreende seus esforços no bem comum da Família Naval. Além de inúmeros projetos sociais, que complementam atividades já realizadas pela Marinha do Brasil, o AMN se destina a trazer benefícios por meio de descontos em estabelecimentos comerciais, planos de saúde, seguro, auxílio funeral e instituições de ensino.

Mantidos por renda obtida pela contratação de serviços, que ainda possuem valores diferenciados do mercado, os projetos sociais de iniciativa do AMN vão de atividades educativas, esportivas, sociais, assistências jurídicas e qualificação profissional todos focados em necessidades e aprimoramentos de militares, servidores civis, pensionistas e seus respectivos dependentes. Esse público recebe ainda o apoio de 16 departamentos distribuídos por todo Brasil por meio de Áreas Recreativas, Esportivas e Sociais (ARES), voltadas ao entretenimento, lazer e descanso.

### UTILIDADE PÚBLICA CENTENÁRIA

Sob a condução de Oficiais da Marinha do Brasil e do Abade do Mosteiro de São Bento, localizado no Morro de São Bento, no Centro da cidade do Rio de Janeiro, o AMN surgiu para atender a dificuldades enfrentadas pela Família Naval após a Primeira Guerra Mundial.

Na ocasião do conflito, coube à Marinha a maior participação Militar brasileira, com o envio de uma Esquadra Naval incumbente de patrulhar a costa noroeste da África a partir de Dakar, e o Mediterrâneo desde o Estreito de Gibraltar, evitando a ação de submarinos inimigos. Quando fundeados em Dakar, quase a totalidade das tripulações dos navios brasileiros foi contaminada com a gripe espanhola, um vírus microscópico que matou mais marinheiros que os torpedos alemães. Uma análise recente do impacto da epidemia em navios da Marinha do Brasil, indicou que o episódio envolveu um "índice excepcionalmente alto de mortalidade". Foram 125 mortes em que a gripe foi confirmada como causa, isto é, mais de 8% dos cerca de 1.500 tripulantes morreram por causa da gripe, que atingiu 90% dos marinheiros.

No retorno ao Brasil, o Abade do Mosteiro de São Bento, Dom Pedro, se reuniu com Oficiais da MB a fim de prestar socorro a parte dessa tripulação e a famílias que haviam perdido entes queridos durante o período de Guerra. Por tal excelente prestação de serviço, o recém-criado Abrigo do Marinheiro fora então reconhecido nacionalmente como uma entidade de utilidade pública federal pelo Decreto nº 4.287, de 29 de junho de 1921.



## UMA ESTRADA CONTINUADA

Ao longo desses anos, o AMN tem buscado incessantemente promover, dirigir e colaborar com iniciativas e eventos de caráter cívico, cultural, assistencial, social, esportivo e recreativo dedicado aos Oficiais, Praças, Servidores Cíveis, Pensionistas da Marinha e seus respectivos dependentes, sempre despertando o amor à Marinha e as tradições navais.

Destaca-se ademais que a associação ao Abrigo do Marinheiro é gratuita, e pode ser realizada por intermédio da própria página eletrônica, pelo aplicativo para smartphones ou por meio dos postos de atendimento de seguros. Ressaltamos ainda que ser associado ao Abrigo do Marinheiro é diferente de ser sócio de uma de suas Áreas Recreativas (ARES CMN, ARES-SG e demais espaços em seus respectivos distritos), onde há taxa de contribuição mensal para a devida manutenção das áreas.

Dona de uma ampla área de estabelecimentos comerciais conveniados, a associação está constantemente em busca de mais parcerias para proporção de descontos no ramo farmacêutico, aluguéis de carro, cursos de idiomas, áreas de estética, universidades, clubes de teatro, instituições de ensino, entre outros. Essas parcerias são pensadas para fornecer mais conveniência aos nossos associados. Associe também seu dependente e participe da ampliação de nossa rede de convênios. Quanto maior o número de associados, maiores os percentuais obtidos junto aos estabelecimentos comerciais.

Estão previstos, ainda para o ano corrente, a inauguração de uma nova Área Recreativa Esportiva e Social em Nova Friburgo, exclusiva às Praças, uma creche em Campo Grande e uma série de eventos que celebrará o centenário do Abrigo do Marinheiro.

Engaje você também nessa ampla divulgação deste que, há 100 anos, é o mar de benefício da Família Naval.



## Senadores homenageiam almirante Paulo Moreira por dedicação às ciências do mar

O Plenário do Senado promoveu nesta terça-feira (22) uma sessão especial para homenagear os 100 anos de nascimento do almirante Paulo de Castro Moreira da Silva, idealizador do Instituto Nacional de Estudos do Mar (Inem). O instituto defende o meio ambiente marinho, a flora e a fauna e seu aproveitamento econômico.

A cerimônia que enalteceu a dedicação e o trabalho prestado durante 45 anos pelo militar às ciências do mar coincidiu tragicamente com o pior desastre ambiental envolvendo o oceano no Brasil, lamentou o senador Nelsinho Trad (PSD-MS) durante a homenagem. As manchas de óleo que começaram a aparecer no dia 2 de setembro na Paraíba se espalharam por uma área de 2,2 mil quilômetros de costa, em 72 municípios de nove estados. Mais de 900 toneladas de óleo já foram recolhidas, segundo a Marinha.

— Se estivesse vivo, certamente o nosso homenageado estaria lado a lado com a Marinha, com os órgãos dos governos estaduais e federal e com a sociedade civil no combate a esse acidente criminoso, onde centenas de toneladas de petróleo poluem praias da região, causando transtornos irremediáveis ao meio ambiente, às populações ribeirinhas que vivem da pesca, ao nordestino que hoje já amarga prejuízos no turismo — disse.



O senador Chico Rodrigues, que propôs a homenagem, preside a sessão

O comandante da Marinha, almirante de esquadra Ilques Barbosa Junior, aproveitou a oportunidade para assegurar que as autoridades competentes estão trabalhando para descobrir e responsabilizar os autores do incidente e também para neutralizar os impactos à biodiversidade e os prejuízos econômicos às localidades atingidas.

— Apesar de toda a complexidade que caracteriza essa agressão criminosa ao país, estamos empenhados e inteiramente comprometidos para a elucidação dos fatos. Não se pode determinar por quanto tempo ainda persistirão as ocorrências das manchas. O que podemos assegurar é que estaremos a postos sempre, quando e onde e com a duração que for necessário — afirmou.

## História

Paulo de Castro Moreira da Silva nasceu no Rio de Janeiro em 18 de outubro de 1919 e faleceu em maio de 1983. Como marinheiro, sua vida foi dedicada a descobrir por meio de pesquisas científicas novos métodos de alimentação e fontes alternativas de energia advindas do oceano. O homenageado fez estudos relevantes nas áreas de climatologia, oceanografia, meteorologia, biologia marinha e hidrografia.

Autor do requerimento para a sessão especial, o senador Chico Rodrigues (DEM-RR) ressaltou que o almirante foi um pioneiro do conhecimento sobre os assuntos relacionados ao mar em uma época em que ninguém cogitava a importância estratégica do patrimônio marítimo nacional.

— Ele constitui um daqueles raros exemplos de homens públicos que galgaram os altos cargos da República em razão de sua formação científica especializada [...] A posse real, profunda, apaixonada e definitiva do mar, na visão do almirante Paulo Moreira, seria alcançada pela verdadeira compreensão da natureza, vertida no conhecimento científico — afirmou.

Fonte: Agência Senado



Plenário do Senado na sessão especial para celebrar centenário de nascimento do almirante

## **Diretoria de Hidrografia e Navegação**

Mar - 080 Sistema de Previsão de Correntes de Maré em Águas Rasas - Em 27SET2019, por ocasião das comemorações alusivas ao Dia do Hidrógrafo, foi efetuado o lançamento da segunda versão do Sistema de Previsão de Correntes de Maré em Águas Rasas (SISCORAR 2.0). O SISCORAR é uma aplicação desktop capaz de prever a intensidade e a direção da corrente gerada pela interação da maré astronômica com a variação da batimetria existente em regiões de águas rasas. Desenvolvido pela equipe da Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica (REMO), por meio de um termo de cooperação entre o Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) e a Petrobrás, o sistema permite ao usuário acesso a informações sobre as correntes de maré de forma interativa, intuitiva e amigável, sem que seja necessário, após o programa ser instalado, acesso à internet ou intranet para seu funcionamento. Dentre as diversas modificações e melhorias do SISCORAR em sua versão 2.0, destacam-se: - a inclusão de previsões para a área da Baía de Sepetiba, no Rio de Janeiro, em adição à da Baía de Guanabara, que já constava na versão anterior; e - a inserção de uma funcionalidade para geração de previsões no formato texto, o que permitirá, por exemplo, que os dados previstos sejam diretamente inseridos em simuladores de manobra.

A aplicação e instruções de uso encontram-se disponíveis para download em <https://www.chm.mb/dados-do-smm/corrente-de-mare> e no sítio eletrônico do CHM na internet. Incentiva-se a ampla divulgação do sistema, que também pode ser utilizado por embarcações de esportes náuticos e recreio, navios mercantes, terminais e portos, além da comunidade marítima em geral.

## **Diretoria de Portos e Costas**

Nesta cerimônia, oportunidade em que a Organização Marítima Internacional (IMO) comemora o 41º Dia Marítimo Mundial, lançamos às vistas para um mundo que vive em comunidade, em busca da integração e interação, que está comprometido em alcançar um plano de desenvolvimento sustentável, favorável ao clima e um ambiente próspero a todos, no qual a tecnologia e o ambiente digital atuam como os elementos de materialização, disseminação e inserção nesta realidade. Nesta era do conhecimento e evolução social, o preconceito de gênero no mercado de trabalho não é mais páreo ante ao empoderamento feminino, conquistado ao longo de anos e que tem demandado ações fortes e positivas para abordar questões estruturais, institucionais e culturais profundamente enraizadas, a exemplo do arquétipo masculino histórico no mercado de trabalho do Transporte Marítimo. Não por acaso, a IMO, este ano, lançou o tema "Empoderamento da Mulher na Comunidade Marítima", corroborando para o seu Programa de Capacitação de Gênero, que vem sendo implementado há 30 anos, cujo o intuito é contribuir para o avanço daquele setor para que as mulheres atinjam um nível de representação em consonância com as expectativas do século XXI.

Em justo apoio ao tema, e destacando a figura importante de IRINEU EVANGELISTA DE SOUZA, o Visconde de Mauá, Patrono da Marinha Mercante Brasileira que representa o exemplo de coragem, superação, empreendedorismo e visão de futuro junto ao desenvolvimento do Transporte Marítimo Nacional, é que a Autoridade Marítima brasileira convida toda Comunidade Marítima, ressaltando as presenças especiais das representantes femininas, para celebrarmos este dia especial!

O setor marítimo precisa de todos, mulheres e homens para trabalhar e enfrentar os desafios do transporte global de forma eficiente, segura e limpa. Para colocar isto em prática, são necessárias administrações marítimas que valorizem verdadeiramente as mulheres e que ofereçam ambientes de trabalho igualmente seguros, protegidos e que incentivem a entrada dos jovens neste mercado.

As mulheres estão desafiando as expectativas tradicionais e estão cada vez mais presentes no mar em todo o mundo. A exemplo das Escolas de Formação de Oficiais da Marinha Mercante, 30% dos alunos são mulheres. Decorridos dez anos da presença feminina a bordo dos navios da nossa Marinha Mercante, podem ser citados exemplos de sucesso, como a Capitã de Longo Curso HILDELENE LOBATO BAHIA, primeira mulher a comandar um navio mercante em 2009, a Capitã de Longo Curso DAISY LIMA DA SILVA, que em 2017 tornou-se a primeira brasileira a comandar um navio porta-contêineres, a Oficial Superior de Máquinas ROSANE SOUZA SINIMBU, que em 2011, foi a primeira mulher a ser promovida a chefe de máquinas (função mais elevada para oficiais de máquinas), a JONATHA ILDA LIMA DE SOUZA BORGES, primeira mulher brasileira supervisora.maquinista-motorista fluvial, e a JOELMA MARTINS PEREIRA, primeira Capitã Fluvial a ser formada, no ano passado, pelo Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar. Certamente em suas esteiras navegam muitas jovens motivadas! Neste contexto, comemoaremos também, uma Marinha Mercante resiliente que pulsa e se articula a fim de alcançar a retomada de toda sua capacidade e robustez. Para isso a Autoridade Marítima cumpre obstinada com suas atribuições de ordenar e regulamentar todas as atividades, buscando oportunidades como o lançamento da Frente Parlamentar Mista da Marinha Mercante, com o apoio de 15 senadores e mais de 200 deputados federais, cujo objetivo é estimular, defender e proteger os interesses sociais e econômicos da indústria marítima nacional, nos seus mais variados segmentos: Indústria Naval, Marinha Mercante, Defesa Naval, Indústria da Pesca, Indústria de Apoio Marítimo e Portuário e Indústria Náutica de Lazer.

Em outra ação, houve a reativação da Comissão Nacional de Autoridades nos Portos (CONAPORTOS) e dos respectivos comitês técnicos, dos quais a Diretoria de Portos e Costas (DPC) faz parte em todos, e que teve especial destaque, na criação do comitê de estímulo a cabotagem, cujo objetivo é integrar as atividades desempenhadas pelos órgãos e entidades públicas nos portos e instalações portuárias, além de visar à aproximação dos profissionais que estão diretamente interligados ao setor portuário. Amparando e sustentando de forma global essas iniciativas, a Autoridade Marítima demanda expressiva força no incentivo, propagação e viabilização da clusterização marítima, por entender que se trata de elemento relevante para a mobilização entre os setores públicos e privados na consecução de objetivos estratégicos associados ao mar, propulsor da economia azul, que concerne à participação econômica direta de agentes produtores e reguladores, sendo mecanismo de manifestação de interesses múltiplos em benefício do desenvolvimento e que pode alcançar diretrizes que aquelas ações políticas setoriais, por vezes não alcançam. No que tange ao resultado do trabalho diário realizado, no âmbito da formação profissional do marítimo, no ano de 2018, foi formado um total de 15% a mais de aquaviários, em relação a 2017. Houve a inauguração dos simuladores de radar para o Curso Especial Prático de Operador de Radar (EPOR) e de comunicações para o Curso Especial de Rádio Operador Restrito (EROR), nas Capitânicas de Santarém, Macapá, Porto Alegre e Pantanal, além de estar em fase de implantação dos mesmos simuladores nas Capitânicas dos Portos do Ceará, Pernambuco, Espírito Santo, Santa Catarina, São Paulo e Agência Fluvial de Cáceres. Houve a realização do primeiro Curso Especial de Acesso a Capitã Fluvial (EACF), graças à habilitação do Centro Técnico de Formação de Fluviários da Amazônia Ocidental (CTFFAO).

Antes, somente o CIABA oferecia tal curso. Em relação aos Portos, em 2018, para capacitar 1.652 trabalhadores portuários foram realizados 123 cursos. Para 2019, foram planejadas 236 atividades, incluídos os cursos, exames, estágios e treinamentos, visando à qualificação de 5.603 profissionais. Ao pessoal das atividades correlatas, em 2018 foram realizados 62 cursos para aperfeiçoar 1.670 profissionais. Recentemente, foi realizado o Seminário “Modelo de Administração Portuária Landlord: Oportunidades e Desafios”.

Na Segurança do Tráfego Aquaviário, nossos Inspectores Navais, até o mês de agosto, auditaram 2456 inspeções de Port State Control e 1095 de Flag State Control, 1019 perícias nas embarcações que transportam petróleo e 1166 em plataformas. Houve a realização, juntamente com a Petrobras, do 1º Curso de Auditoria e Gerenciamento do Provedor de Serviço Ship to Ship. Quanto à dinâmica do Transporte Marítimo nacional, dados recentes trazidos pela ANTAQ, indicam na comparação destes primeiros seis meses em relação a todo o ano passado, que a Cabotagem obteve uma alta de 24,21% na movimentação de contêineres. A navegação interior correspondeu a 19,7 milhões de toneladas, representando aumento de 4,98%. A movimentação de carga geral alcançou 27,3 milhões de toneladas, correspondendo a uma alta de 2,76%.

Em relação a contêineres, a movimentação teve alta de 3,52%, sendo positivo tanto no embarque com 2,77% quanto no desembarque que alcançou aumento de 4,48%. No tocante à consciência da importância da preservação do meio ambiente marinho, foi realizado exercício do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em AJB (PNC), com a consultoria da International Tanker Owners Pollution Federation, e contou com ampla participação governamental. Participamos, como integrantes do Grupo de Acompanhamento e Avaliação do PNC, nos simulados de derramamento de óleo das empresas Chevron, Petrobras e Equinor.

Atuamos de forma vibrante no Dia Mundial da Limpeza, ocorrido no último dia 21 de setembro, no qual realizamos a limpeza de diversas praias.



Aos demais desafios advindos da evolução do setor marítimo internacional, o Brasil busca garantir sua permanência junto ao Conselho da IMO, para qual tentará sua manutenção como membro na categoria “b”, em novembro deste ano. Esta presença representa a voz do nosso País nas diversas convenções e resoluções, defendendo os interesses nacionais e contribuindo nas soluções daqueles desafios, que mais tarde, estarão normatizados em nossas águas jurisdicionais.

Por fim, aproveito para prestar homenagens e reconhecimentos a todas as mulheres e homens, embarcados ou em terra, que acreditam e doam-se, diariamente, em prol das Atividades Marítimas do nosso País! Viva a Marinha Mercante Brasileira! Viva a Marinha!

## Diretoria de Hidrografia e Navegação realiza cerimônia militar em comemoração ao Dia do Hidrógrafo

A Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) promoveu, no dia 27 de setembro, no Complexo Naval da Ponta da Armação (CNPA), a tradicional cerimônia militar alusiva ao Dia do Hidrógrafo. A data marca o nascimento do Capitão de Fragata Manuel Antônio Vital de Oliveira, Patrono da Hidrografia Brasileira e realizador da primeira campanha hidrográfica de grande envergadura em águas nacionais.

Como parte das celebrações, foi realizada uma Missa em Ação de Graças na Capela do CNPA. Na ocasião, 44 militares e civis foram reconhecidos com o título de Hidrógrafo Honorário, destinado a militares e civis não hidrógrafos que tenham contribuído de forma significativa para o desenvolvimento da hidrografia brasileira. Foi concedido, ainda, o Prêmio Comandante Vital de Oliveira, a oito Oficiais, in memoriam, que concluíram em primeiro lugar o Curso de Aperfeiçoamento de Hidrografia para Oficiais. Após as homenagens, foram lançados a Carta Náutica nº 4.711 (Da Foz do Rio Madeira à Ilha do Capitari) e o Sistema de Carta de Correntes de Maré da Baía de Sepetiba.

Presidida pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Celso Luiz Nazareth, representando o Comandante da Marinha, a solenidade contou também com a presença dos ex-Ministros da Marinha, Almirantes de Esquadra Alfredo Karam e Mauro César Rodrigues Pereira; dos ex-Comandantes da Marinha, Almirantes de Esquadra Julio Soares de Moura Neto e Eduardo Bacellar Leal Ferreira; do Ministro do Superior Tribunal Militar, Almirante de Esquadra Alvaro Luiz Pinto; do Diretor-Geral de Navegação, Almirante de Esquadra Marcelo Francisco Campos; de ex-Diretores-Gerais de Navegação; e de ex-Diretores de Hidrografia e Navegação.



Foto oficial do Dia do Hidrógrafo 2019

# REUNIÃO COM REPRESENTANTES DO CENTRO DE EXCELÊNCIA PARA O MAR BRASILEIRO (CEMBRA)

No dia 25 de julho de 2019, o Diretor-Geral de Navegação, Almirante de Esquadra LEONARDO PUNTEL, recebeu a visita dos representantes do Centro de Excelência para o Mar Brasileiro (CEMBRA), para a realização da 70ª Reunião da Comissão de Coordenação Executiva.



## Assunção do Diretor de Hidrografia e Navegação

No dia 28 de agosto, o Vice-Almirante Marcos Borges Sertã assumiu a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN). A cerimônia de passagem de comando aconteceu na Praça D'Armas da Base de Hidrografia da Marinha em Niterói (BHMN) e foi presidida pelo Diretor-Geral de Navegação (DGN), Almirante de Esquadra Marcelo Francisco Campos. O cargo antes era ocupado pelo Vice-Almirante Antonio Fernando Garcez Faria.



### Edição virtual de "O Brasil e o Mar no Século XXI"

Foram atualizados e inseridos no site do CEMBRA os seguintes capítulos:

I, O Direito do Mar, em 08OUT2019;  
II, Segurança no Mar, em 18OUT2019;  
IV, Energia dos oceanos, 31AGO2019;  
VII, Maricultura, 01NOV2019;  
VIII, Marinha Mercante, em 18OUT2019;  
X, Construção Naval em 18OUT2019;  
XII, Poluição Marinha em 02SET2019;  
XIV, Desenvolvimento sustentável, em 03SET2019; e  
XVI, Biotecnologia Marinha, 31AGO2019.

## Notas

### **52ª Sessão do Conselho Executivo e 30ª Sessão da Assembleia da Comissão Oceanográfica Intergovernamental de UNESCO (UNESCO/IOC)**

As reuniões foram realizadas no período de 25 de junho a 4 de julho, na sede da UNESCO, 7 Place Fontenoy, Paris, França.

Nos anos em que ocorrem as Sessões da Assembleia, o Conselho Executivo se reúne na véspera da abertura, e funciona como "Steering Committee" da Assembleia.

Na assembleia foram apresentadas as realizações da COI e de suas Subcomissões Regionais desde a última Sessão da Assembleia em 2017. Foram tratados ainda temas de elevada importância para a Comissão, tais como a reestruturação da Comissão Conjunta COI/OMM para Oceanografia e Meteorologia Marinha (JCOMM) e os eventos preparatórios para a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (UN Decade). Foram eleitos os novos componentes da Mesa Diretora (IOC Officers). O Brasil elegeu o vice-presidente da COI para o Grupo III, América Latina e Caribe, na pessoa do Capitão de Mar e Guerra (RM1) Frederico Antonio Saraiva Nogueira, assessor na DHN e Secretário do Cembra.

A Marinha do Brasil, de acordo com o Decreto de 05 de janeiro de 1994, é, por intermédio da Diretoria de Hidrografia e Navegação, a "Instituição Nacional que tem por funções promover e coordenar a participação do País nas atividades da COI, relacionadas com os Serviços Oceânicos e Mapeamento Oceânico, servir de Banco Nacional de Dados Oceanográficos e Centro Depositário da COI, e integrar o Sistema Mundial de Dados Oceanográficos." No exercício dessas atribuições, vem participando assiduamente de todas as Reuniões da Assembleia e do Conselho Executivo, sempre que o Brasil é membro desse Conselho. A Marinha do Brasil, por meio da DHN e SECIRM participa ativamente de vários programas patrocinados pela COI, dentre eles o "Global Ocean Observing System" (GOOS), o "International Oceanographic Data and Information Exchange" (IODE), e "Global Sea Level Observing System (GLOSS)".

## Agenda

### **7 e 8 de novembro:**

36a Reunião do Comitê Diretor do Projeto OHI-COI GEBCO ("GEBCO Guiding Committee" - GGC)

### **25 a 27 de novembro**

Workshop Regional para o Atlântico Sul em preparação para a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável

### **2 a 6 de dezembro:**

20a Conferência da Comissão Hidrográfica para a Meso América e o Mar do Caribe (CHMAC)

### **13 de dezembro:**

Dia do Marinheiro

### **18 de dezembro:**

Aniversário da UFF

### **2 de fevereiro:**

Aniversário da DHN

### **5 e 6 de março de 2020:**

14a Conferência da Comissão Hidrográfica para o Atlântico Sudoeste (CHAtSO)

### **21 a 24 de abril de 2020:**

2a Sessão da Assembléia da OHI

## "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**

#### **Marinha do Brasil**

Vice-Almirante Marcos Borges Sertã

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

Prof. Dr. Carlos Antônio Levi da Conceição

#### **Universidade Federal do Rio Grande (FURG)**

Prof. Dr. Gonzalo Velasco Canziani

### **Parceiros Estratégicos**

#### **Fundação de Estudos do Mar (FEMAR)**

Almirante de Esquadra (RM1) Airton Teixeira Pinho Filho

#### **Universidade Federal Fluminense**

Prof. Dr. Sidney Luiz de Matos Mello

### **Especialistas**

Vice-Almirante (Ref.) Luiz Philippe da Costa Fernandes

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

Vice-Almirante (RM1) Antonio Reginaldo Pontes Lima Junior

Prof. Dr. Carlos Feu Alvim da Silva

### **Consultores Especiais**

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

Capitão de Mar e Guerra (Ref.) Lucimar Luciano de Oliveira

### **Projeto Gráfico e Editoração**

1º Ten (RM2-T) Raiane Nogueira Gama

CB-CN Diogo Sales Sueira

CB-FR Marcelino José Ferreira Junior

### **Coordenadora Administrativa**

Capitão de Mar e Guerra (RM1-T) Giovana Araujo Siqueira Costa

### **Contatos**

Site: [www.cembra.org.br](http://www.cembra.org.br)

Email: [informativo.cembra@gmail.com](mailto:informativo.cembra@gmail.com)

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

Endereço: Rua Barão de Jaceguai, s/nº

Ponta da Armação

CEP: 24048-900 - Niterói/RJ