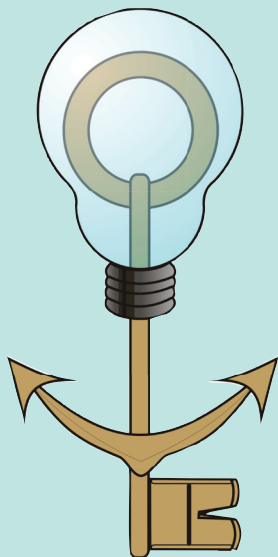


O NIT-MB assume a coordenação pelo controle das patentes



A Propriedade Intelectual (PI) é uma expressão que confere proteção às pesquisas em todos os domínios da atividade humana que podem ser negociadas, licenciadas ou cedidas como inovações, as quais nos dias de hoje, em especial, tem papel significativo na modernização e no desenvolvimento econômico e social de uma nação. Nesse contexto, o Núcleo de Inovação Tecnológica da Marinha (NIT-MB), que coordena a gestão da Política de Inovação e cujo órgão central está situado na Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da

Marinha, assumiu, em julho/2011, a coordenação da proteção das PI desenvolvidas na Marinha do Brasil, anteriormente, a cargo do Instituto de Pesquisas da Marinha.

O NIT-MB preenche, desta forma, uma lacuna há algum tempo existente, na medida em que possibilitará um aprimoramento no controle dos processos de geração de novos conhecimentos na área de defesa nacional, principalmente, em proveito da Força Naval.

CIT CASNAV

A Assessoria de Inovação Tecnológica, que atua como a Célula de Inovação Tecnológica (CIT) do Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV), está planejando para o decorrer de 2012 a elaboração dos documentos internos “Cartilha de Inovação e Propriedade Intelectual”, para facilitar o entendimento dos principais tópicos referentes aos conceitos de Inovação e Propriedade Intelectual e “Guia do Usuário para Registro de Software”.

Pesquisa Naval

Informativo de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha do Brasil

Publicação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM)

Edição Quadrimestral

Ano 3 - Número 7 - Março de 2012

Colaboradores:

Centro de Análises e Sistemas Navais (CASNAV)

Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP)

Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN)

Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)

Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM)

Comandante da Marinha

Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto

Chefe do Estado-Maior da Armada

Almirante-de-Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria

Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha

Vice-Almirante Ilques Barbosa Junior

Tiragem: 3.000

Edição e Projeto Gráfico

1º Tenente (RM2-T) Fernanda Braz
SC Sergio Roque Machado (Seroma)

www.mar.mil.br e www.ieapm.mar.mil.br

Contatos:

Assessoria de Comunicação Social - IEAPM
comsocial@ieapm.mar.mil.br

(22) 2622-9095





REUNIÃO BRASIL-FRANÇA EM CIÊNCIAS DO MAR

Mudanças climáticas, biodiversidade e recursos naturais são estudados pelos dois países que se reuniram para firmar acordo de cooperação científica



Encontro reuniu coordenadores de INCTs, cientistas, reitores, representantes do governo e de entidades com atuação na área de ciências marinhas dos dois países.

Página 5

NOVAS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DA MARINHA

No dia 30 de janeiro de 2012, em cerimônia presidida pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante-de-Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria, foram criadas as novas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) da Marinha do Brasil, no Corpo de Fuzileiros Navais e na Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha.

A cerimônia, que foi realizada no Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais, contou com as presenças do Comandante-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais, Almirante-de-Esquadra (FN) Marco Antonio Correa Guimarães; o Diretor-Geral do Pessoal da Marinha, Almirante-de-Esquadra Luiz Fernando Palmer Fonseca; do Comandante do Pessoal de Fuzileiros Navais, Vice-Almirante Carlos Alfredo Vicente Leitão; do Diretor de Saúde da Marinha, Vice-Almirante Celso Barbosa Montenegro; do Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Vice-Almirante Ilques Barbosa Junior; do Reitor da Universidade Federal Fluminense, Professor Doutor Roberto de Souza Salles; do representante do Secretário de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, o Subsecretário Júlio Oscar Lagun; além de autoridades civis e militares.

Na ocasião, o Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do Corpo de Fuzileiros Navais tornou-se a ICT no setor do Corpo de Fuzileiros Navais, o mesmo ocorrendo com o Hospital Naval Marcílio Dias, por intermédio do Instituto de Pesquisas Biomédicas, no setor do Pessoal da Marinha.

A implantação dessas duas novas ICT, como destacou o Chefe do Estado-Maior da Armada, atende à constante necessidade de aprimorar a inserção da Ciência, Tecnologia e Inovação na Marinha, em conformidade com as diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa.



EDITORIAL



Contra-Almirante Renato Rodrigues de Aguiar Freire

Diretor do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira

O Brasil vive um momento singular no que se refere aos avanços nas áreas da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Em consonância a este momento, é oportuno destacar o grau de desenvolvimento científico e tecnológico atingido pela Marinha do Brasil (MB) nos últimos anos, dentro de seus Institutos de Pesquisa.

Desde a ativação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) o trabalho científico no âmbito da MB só tem crescido, aprofundando um modelo baseado em parcerias estratégicas com instituições científicas e acadêmicas. A atual logística de desenvolvimento científico da MB é pautada por ações positivas e dirige o seu olhar para um trabalho comprometido com a importância presente e futura do mar.

Algumas destas conquistas: a inclusão dos Núcleos dos Escritórios de CT&I da MB junto à Universidade Federal do Rio de Janeiro/Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos e a Universidade Federal Fluminense; a seleção do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) para sediar um Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Ciências do Mar – juntamente com 27 instituições de pesquisa e 127 pesquisadores extra Marinha; assim como o Plano de Capacitação de Pessoal de Ciência, Tecnologia e Inovação atualmente em elaboração, representarão um marco histórico em CT&I dentro da Marinha do Brasil.

Por meio deste Informativo, tenho a satisfação de ampliar a divulgação das atividades realizadas pela Marinha do Brasil no âmbito científico, reunindo aqui alguns dos avanços já alcançados. Parablenizo a todos os envolvidos na formatação deste cenário promissor em que vivemos em CT&I. É através do trabalho em conjunto e da dedicação de cada um – civis e militares – que atingimos este nível de rigor e excelência científica, avançando com sabedoria.

Obrigado a todos,

*“IMPERIUM PER SCIENTIA”
Soberania pela Ciência*

Renato Rodrigues de Aguiar Freire
Contra-Almirante

ISSO É INOVAÇÃO

NOVO ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA SecCTM / INPI

A inovação tecnológica apresenta-se, já há algum tempo, como fator preponderante para o desenvolvimento econômico e social de uma nação. Consciente deste desafio, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) vem, ao longo dos últimos anos, se destacando no exercício da gestão das atividades científicas, tecnológicas e de inovação em áreas de interesse da Defesa Nacional.

Destarte, no dia 30 de novembro de 2011, a SecCTM representada por seu Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação, Vice-Almirante Ilques Barbosa Junior, e o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) na pessoa de seu Presidente, doutor Jorge de Paula Costa Ávila, celebraram um novo Acordo de Cooperação Técnica, que tem por objeto promover a disseminação e a capacitação sobre inovação e propriedade intelectual.

Nesse contexto, a fim de fortalecer a cultura da proteção junto ao pessoal da Marinha do Brasil envolvido nos processos de geração de novos conhecimentos, o INPI, em parceria com a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), se propõe a realizar cursos sobre temas relacionados à propriedade intelectual, além de oficinas correlatas ao assunto.



Doutor Jorge Ávila recebendo o brasão da SecCTM

CASNAV VAI MONTAR LABORATÓRIOS DE PESQUISA COM APLICAÇÃO DUAL

O Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV), com o apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), montará o Laboratório de Simulação em Ambientes Virtuais e Modelagem Matemática (LSAVMM) e o Laboratório de Avaliação de Vulnerabilidades de Sistemas Computacionais (LabComp), ambos de aplicação militar e civil (dual).

O LSAVMM tem como finalidade prover infraestrutura de pesquisa na área de simulação em ambientes virtuais e modelagem matemática para projetos estratégicos do CASNAV e para as instituições de pesquisa parceiras. Este tipo de ambiente é considerado um investimento de grande porte, pelo alto nível de complexidade dos equipamentos e softwares necessários para o desenvolvimento, teste e avaliação de novas tecnologias nesta área. O LSAVMM vai oferecer aos pesquisadores a infraestrutura básica necessária para fomentar projetos inovadores tanto para a Marinha do Brasil, quanto para a sociedade civil.

Também contará com computadores de alto desempenho, sistemas de projeção tipo “Caverna Virtual”, dispositivos de interação homem-máquina, equipamentos de visão computacional e displays LCD de alta resolução. O LabComp



possibilitará a realização de procedimentos de análise e de avaliações de segurança do código-fonte de aplicativos e sistemas de software que disponibilizam serviços via internet, em distintas linguagens de programação. Os procedimentos incluem testes de análise estática do código-fonte, testes de análise dinâmica da aplicação em execução e testes por fluxo de navegação orientada.

Também permitirá pesquisar novas técnicas de controle para solução das vulnerabilidades de sistemas computacionais, subsidiar ações de guerra cibernética e fomentar parcerias para o intercâmbio de informações de segurança com universidades e centros de pesquisas, reforçando o emprego dual e a disseminação do conhecimento adquirido.

CASNAV DESENVOLVE SOFTWARES INTELIGENTES CONTRA ATAQUES CIBERNÉTICOS

Com a finalidade de aumentar a segurança da informação nos sites e sistemas da Marinha do Brasil (MB), o Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV) vem desenvolvendo uma forte infraestrutura em metodologias, softwares e equipe nas áreas de Criptologia, Análise de Vulnerabilidade de Softwares, Técnicas de Varredura e Desenvolvimento Seguro.

Na guerra centrada em rede, os atos ilícitos são caracterizados como crimes cibernéticos e ocorrem por intermédio de redes sociais, de invasões em sites ou e-mails privados ou corporativos.

Em campo contra os ataques indesejados, o projeto Guerra Cibernética Objetiva (GUERCIB) desenvolve softwares inteligentes para minimizar ataques praticados nos sistemas de informações digitais da MB.

O projeto Metodologia para Avaliação e Homologação de Aplicações de Sistemas Criptográficos (HSC), resultante do Acordo de Cooperação Técnica e Científica entre a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) e a Fundação Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), tem metodologia baseada em normas nacionais e internacionais, em técnicas de análise de código e de engenharia reversa voltadas para avaliações de software criptográfico.

O objetivo é agregar robustez ao processo de homologação de sistemas criptográficos, realizado pela Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha



(DCTIM), por meio da incorporação de novas funcionalidades e processos para assegurar a qualidade e a segurança do software criptográfico indicado para uso na MB.

O projeto Volume Criptografado (VolCrypt) objetiva o desenvolvimento de um algoritmo criptográfico proprietário da MB para utilização em aplicações de software destinadas ao gerenciamento e proteção de volumes e arquivos digitais. O desenvolvimento desse algoritmo permitirá a MB manusear arquivos sigilosos estratégicos nos computadores armazenando-os de forma segura e, assim, minimizar o risco de sabotagem e adulteração por pessoas não autorizadas.

Todos esses relevantes projetos e ações de Ciência, Tecnologia e Inovação têm como meta contribuir na estratégia da guerra cibernética que a Marinha está adotando para proteger com eficiência as fronteiras digitais do País.

AGENDA

VIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ANÁLISE TÉRMICA E CALORIMETRIA (VIII CEBRATEC)

Dias 01 a 04 de abril de 2012, no Campos do Jordão Convention Center, em Campos do Jordão – SP. O Congresso em questão trata da discussão em torno da vanguarda tecnológica no que tange a análise térmica e calorimetria, reunindo os melhores especialistas do Brasil e do Mundo, contando com a presença de representantes das Forças Armadas. O IPqM enviará representantes visando à melhoria das técnicas analíticas e procedimentos envolvidos nos projetos e serviços em andamentos. Os principais temas de interesse da MB, na área de materiais energéticos, que serão tratadas no Congresso são:

- Termodinâmica, Termoquímica, Calorimetria e Cinética
- Polímeros, Petroquímica e Química Orgânica
- Catálise e Ciências Aplicadas a Processos Tecnológicos
- Ciências de Materiais e Nanotecnologia
- Combustíveis fósseis, Biocombustíveis e Explosivos

XV SIMPÓSIO DE PESQUISA OPERACIONAL E LOGÍSTICA DA MARINHA (SPOLM).



Já estão abertas as inscrições para participar do XV Simposio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha (SPOLM). Podem participar representantes das Forças Armadas, dos órgãos de governo, do meio acadêmico e do setor produtivo de bens e serviços.

O evento, organizado pelo Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV), será realizado nos dias 23 e 24 de agosto, na Escola de Guerra Naval, no Rio de Janeiro.

O tema principal será “Defesa e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Azul”. A programação inclui palestras, minicursos, Workshop de Logística, mesa-redonda e apresentação de artigos científicos.

Informações no endereço: <http://www.casnav.mar.mil.br/spolm/>

AMAZÔNIA AZUL: O Patrimônio Brasileiro no Mar

Espaços oceânicos contendo recursos naturais, energia e caminho por onde passam as nossas riquezas.

Após serem aceitas as recomendações da Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) pelo Brasil, os espaços marítimos brasileiros poderão atingir aproximadamente 4,5 milhões de km².



Sobrevivência e prosperidade para o Brasil

Visite o site www.mar.mil.br e conheça mais sobre a Amazônia Azul

BRASIL E FRANÇA REÚNEM-SE PARA FIRMAR ACORDO DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA

Pesquisadores brasileiros e franceses atuam mutuamente em estudos relacionados às mudanças climáticas, biodiversidade e recursos naturais



Reunião Brasil-França teve como foco a elaboração de diretrizes para a criação de um programa bilateral de cooperação científica

Objetivando firmar cooperação científica entre Brasil e França em pesquisas sobre ciências do mar, foi realizada, nos dias 12 e 13 de março, uma reunião com cientistas e representantes governamentais dos dois países. Coordenado pelo Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), com sede em Arraial do Cabo/RJ, o encontro foi aberto pelo Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Vice-Almirante Ilques Barbosa Junior, que destacou a importância de se ampliar o debate e o conhecimento científico em ciências do mar para o futuro dos oceanos. Durante a reunião o IEAPM recebeu ainda a visita do Comandante-em-Chefe da Esquadra, Vice-Almirante Wilson Barbosa Guerra, que se encontrou com pesquisadores e participou de apresentação sobre pesquisas desenvolvidas no Instituto.

A Reunião Brasil-França foi a quarta realizada entre os dois países e a primeira com a participação de representantes dos governos. O foco principal do evento foi a elaboração de diretrizes para a criação de um programa bilateral, com longevidade de dez anos, que teria papel estratégico no fortalecimento de pesquisas marinhas. “Esse documento irá representar um importante passo na implementação de novos projetos bilaterais de pesquisas de ciências do mar entre Brasil e França e no apoio dos programas de colaboração já existentes”, afirmou o Pesquisador do IEAPM e Coordenador do INCT em Ciências do Mar, Dr. Ricardo Coutinho.

Participaram do encontro diversos coordenadores de

Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs), cientistas do Brasil e França, Reitores de Universidades Federais, representantes de agências financiadoras do governo (CNPq / CAPES / FAPs) e da iniciativa privada e representantes dos ministérios com atuação nas áreas de ciências marinhas de ambos os países.

Parceria antiga

A França é parceira do Brasil em programas científicos há longo tempo. Em 2010, o governo Francês organizou dois Seminários Brasil-França sobre cooperação em Ciências do Mar. Como desdobramento foi realizado no ano passado, em Paris, um ciclo de palestras sobre pesquisas marinhas.

Os pesquisadores brasileiros e franceses atuam mutuamente em estudos relacionados às mudanças climáticas, biodiversidade e recursos naturais. Esses estudos sinalizam fortemente para a necessidade de uma troca contínua de conhecimentos, assim como para a importância da otimização de infraestrutura para pesquisas no mar (navios e laboratórios embarcados), e para a criação de cursos de mestrado e doutorado internacionais.

A Reunião Brasil-França em Ciências do Mar deste ano discutiu os termos dessa cooperação e serviu de base para a elaboração de uma proposta de documento que poderá ser discutida entre os dois países durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20.



REVISTA PESQUISA NAVAL NA INTERNET

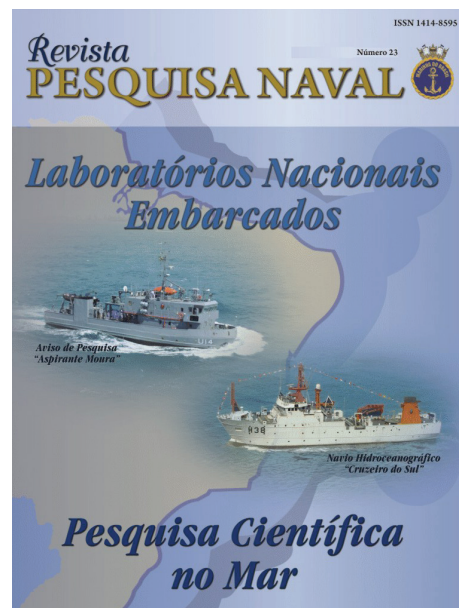
Com mais uma iniciativa para elevar a qualificação da Revista Pesquisa Naval (RPN), bem como para aumentar a sua divulgação proporcionando o seu acesso pela internet, foi lançada, no mês de março do corrente ano, a versão eletrônica da RPN, disponibilizada no endereço:

<http://www.secctm.mar.mil.br/revista.php>

Para quem ainda não conhece a RPN, trata-se de um periódico científico que tem como objetivo apresentar à comunidade científica uma coletânea de estudos desenvolvidos por pesquisadores das áreas científica, tecnológica e de inovação, cujos temas sejam

pertinentes às áreas de interesse da Marinha do Brasil. A RPN, no formato impresso, é editada desde 1988, inicialmente sob a direção do Estado-Maior da Armada, hoje editorado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM).

A RPN é pioneira nesse empreendimento, sendo o primeiro periódico científico da MB a ter a sua própria página web, utilizando um software específico para a sua gestão. São muitos os desafios, há muito a ser conquistado, mas aos poucos é possível alcançar maior excelência no periódico científico mais antigo da Marinha.



A PROPRIEDADE INTELECTUAL E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

SO (FN-Rm1) Nelson Oliveira da Silva Encarregado da Seção Jurídica do Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação do Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do Corpo de Fuzileiros Navais.

I – INTRODUÇÃO

A propriedade intelectual, de modo geral, e a propriedade industrial, em particular, adquiriram grande importância na segunda metade do século XX. A Marinha do Brasil (MB) aprovou a Portaria Nº 26, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM), de 02 de maio de 2011, a qual trata das Normas para Proteção da Propriedade Intelectual na MB.

Esse documento contém todas as informações necessárias à compreensão do que é fundamental para o desenvolvimento tecnológico da MB, a observação da legislação referente à proteção da propriedade intelectual – Leis nºs 9.279/96, 9.609/98 e 9.610/98 – de modo que haja um gerenciamento eficiente na proteção e comercialização dos bens intangíveis da Marinha.

De acordo com Juliana L. B. Viegas, convencionou-se denominar propriedade imaterial todos os bens que têm ou podem vir a ter um valor intrínse-

co substancial, na vida do indivíduo ou da organização, mesmo que não tenham qualquer suporte material, ou cujo valor seja muito superior ao valor do meio físico no qual estão impressos ou gravados.

II – ASPECTOS OBSERVADOS

A propriedade imaterial abrange tanto os bens e direitos da personalidade como os bens intelectuais, a propriedade derivada do esforço da inteligência humana, que inclui direitos autorais e propriedade industrial, constituída dos direitos sobre patentes, sobre desenhos industriais e marcas.

O direito à propriedade intelectual objetiva garantir o reconhecimento do trabalho desenvolvido, quer por pessoas físicas quer por pessoas jurídicas. Esse direito busca a proteção da pessoa contra a comercialização e aproveitamento ilícito de sua obra. Além disso, protege o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país.

III – CONSIDERAÇÃO FINAL

A cultura de proteção aos bens intangíveis da MB precisa ser assimilada nos seus diversos níveis, assim como a construção de uma nova estrutura organizacional que privilegie a condução das atividades de forma projetada. A utilização de um gerenciamento de projetos eficaz e a aplicação eficiente de boas práticas de gestão pode contribuir para a inserção da MB no contexto de melhoria e aprimoramento contínuo de seus bens tangíveis e intangíveis, de acordo com os exemplos observados nos resultados apresentados por diversas organizações que alcançaram sucesso em seus empreendimentos.

Portanto, nesse novo cenário organizacional internacional, devemos pensar em que Marinha estamos construindo para o Brasil. Qual a estrutura que estamos organizando para que a Marinha esteja à altura das expectativas do mundo em relação ao Brasil? Assim, consideremos que a nação brasileira aguarda ansiosa que cada um de nós cumpra o seu dever.

ACONTECEU

8ª REUNIÃO SOBRE PROJETOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE INTERESSE DA DEFESA.

O IEAPM sediou, nos dias 31 de outubro e 1º de novembro de 2011, a 8ª Reunião sobre Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento de Interesse da Defesa.

Presidido pelo Secretário de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa, Dr. Murilo Marques Barbosa, e com a presença de representantes do Ministério da Defesa, da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira o encontro debateu sobre o atual estágio de desenvolvimento dos projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação - CT&I - de interesse da Defesa.



Também nesta oportunidade, foi realizada uma demonstração real das possibilidades de emprego do VANT Carcará, atualmente em operação no Corpo de Fuzileiros Navais.

THE 25TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MICRO ELECTRO MECHANICAL SYSTEMS (MEMS2012)

Dias 29 de janeiro a 02 de fevereiro, em Paris – França. A Conferência apresentou o que há de mais moderno sobre pesquisa e desenvolvimento na área de micro sistemas eletromecânicos. O IPqM enviou representantes visando a obtenção de conhecimentos nesta área, que é imprescindível para o desenvolvimento de sensores com radar infravermelho, passivos ou ativos, câmeras resistentes a radiação, acelerômetros, entre outros de grande importância para aplicações militares.

NOTÍCIAS

WORKSHOP REÚNE ESPECIALISTAS EM ENGENHARIA OCEÂNICA NO PARQUE TECNOLÓGICO DA UFRJ

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) participou, entre os dias 16 e 18 de agosto de 2011, do **Workshop em Engenharia Oceânica**, realizado no Parque Tecnológico da Ilha do Fundão e patrocinado



Evento reuniu especialistas do Brasil.

pelo Office of Naval Research (ONR) e pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia COPPE/UFRJ.

Participaram do encontro cientistas das mais proeminentes universidades e instituições americanas e nacionais, como por exemplo: a Naval Postgraduate School, MIT, DUKE University, Hawaii University UFRJ, USP, IEAPM, IPqM e CASNAV. Durante o ciclo de palestras foi apresentado o estado da arte da pesquisa, desenvolvimento e da inovação em Engenharia Oceânica e áreas afins.

O evento logrou pleno êxito no seu objetivo principal de reunir especialistas do Brasil e Estados Unidos para identificar temas de pesquisa de interesse comum e estimular a sinergia e projetos conjuntos entre parceiros norte americanos e nacionais.

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) enviou representantes ao XIV Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar (COLACMAR), realizado no período de 31 de outubro a 04 de novembro de 2011, no Infinity Blue Resort & Spa, localizado na cidade de Balneário Camboriú (SC), a fim de participar do evento, avaliar produtos, informações e serviços que possam contribuir para as atividades da MB, relacionadas às Ciências do Mar, além de divulgar estudos realizados no IEAPM.

Palestra sobre o tema “Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Azul” foi proferida pelo Exmo. Sr. Diretor do IEAPM, Contra-Almirante Renato Rodrigues de Aguiar Freire, em que foi exposta, dentre outros aspectos, a importância da incorporação, ao Território Nacional, do mar que pertence ao País e da promoção do uso sustentado de seus recursos naturais, além de disseminar a mentalidade marítima para o público ouvinte, apresentando o significado estratégico e econômico do imenso mar que pertence ao Brasil.

No evento, foi apresentado um trabalho científico, de autoria do Capitão-de-Fragata Sandro, do Prof. Dr. Belmiro Castro, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IOUSP), e do Primeiro-Tenente(RM2-T) Serafim, intitulado “Estudo Comparativo das Condições Hidrográficas em Arraial do Cabo com Ventos Predominantes de Sudoeste e Nordeste”, cujas medições fazem parte do Projeto-Piloto “CirculAC”, da



Divisão de Dinâmica Costeira e Estuarina do IEAPM, que visa caracterizar a circulação e as condições hidrográficas nas proximidades do Porto do Forno, em Arraial do Cabo (RJ) e cuja metodologia está sendo empregada em apoio aos Projetos de “Monitoramento da Qualidade da Água na Baía de Sepetiba” e de “Monitoramento da Biota Aquática na Baía de Sepetiba”, realizados pelo IEAPM em prol do Projeto do Estaleiro e Base Naval para a Construção de Submarinos Convencionais e de Propulsão Nuclear, em Itaguaí, RJ.

Outro trabalho científico apresentado no evento foi intitulado “Panorama Atual da Identificação de Fontes em Derrames de Óleo em Águas Jurisdicionais Brasileiras”, de autoria do Capitão-de-Corveta (EN) Márcio Lobão, do Oceanógrafo Carlos Massone e da Dr^a Fernanda Thomazelli, relacionado às atividades exercidas pela Divisão de Geoquímica Ambiental do IEAPM que, dentre outras atribuições, realiza análises de hidrocarbonetos em óleo, água e sedimento, cumprindo a atribuição técnica delegada à MB, relativa às análises químicas para a identificação forense de derramamentos de óleo nas águas jurisdicionais brasileiras, em decorrência da promulgação da Lei Federal nº 9.966/2000.

A 14^a edição do evento COLACMAR representou um importante fórum para discussões relacionadas à Oceanografia, tanto no país quanto na América Latina. Nesse evento, houve a participação de 2.151 congressistas provenientes de diversas instituições nacionais e internacionais, sendo realizados vários simpósios, palestras e conferências, apresentados trabalhos técnicos e científicos de forma oral ou em painéis, que versavam sobre temas associados às Ciências do Mar.

AVALIAÇÃO OPERACIONAL DA CORVETA “BARROSO”

O Centro de Análises de Sistemas Navais realiza a Avaliação Operacional da Corveta “Barroso”. Alguns testes foram realizados nas águas da “Amazônia Azul”, na região Sudeste. Dentre eles, testes de tiros de canhão e sonar para coleta de dados e posterior análise.

Outros testes também serão realizados a fim de otimizar o emprego do meio em operações militares, através de técnicas modernas empregadas. Essas avaliações simplificam e tornam mais eficiente os dias de mar, resultando em menor esforço do Setor Operativo e redução de custos.



Corveta Barroso

CASNAV CONQUISTA NÍVEL F DO MPS.BR

O Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV) obteve êxito na Avaliação MPS.BR (Melhoria de Processos do *Software* Brasileiro), tendo ascendido do nível G, no qual se encontrava desde 2009, para o nível F. Esse nível, denominado Gerenciado, abrange os seguintes processos: Gerência de Portfólio de Projetos, Gerência de Projetos, Gerência de Requisitos, Gerência de Configuração, Garantia da Qualidade, Medição.

O MPS.BR é um programa mobilizador, de longo prazo, criado em dezembro de 2003, coordenado pela Associação para Promoção da Excelência do *Software* Brasileiro (SOFTEX), que conta com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.



PRIMEIRA INSTITUIÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS (CFN)



Em 30 de janeiro de 2012, no Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais, foi assinada, pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, a Portaria de reconhecimento do Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do CFN (CRESUMAR) como Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT), com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento tecnológico da Marinha do Brasil, com a introdução de nova estrutura de Ciência, Tecnologia e Inovação, sem prejuízo das atuais tarefas.

Desde 2011, o CRESUMAR vem buscando o estreitamento de laços com os já tradicionais ICT da MB, universidades e instituições de

pesquisa científica e tecnológica em busca de cooperação. Em 26 de outubro de 2011, foi celebrado um Acordo de Cooperação entre o CRESUMAR, o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) e a SecCTM, sendo esse um passo importantíssimo para o reconhecimento da nova ICT, haja vista que permite o compartilhamento de estruturas laboratoriais modernas e o apoio de pesquisadores e técnicos experientes nos projetos de interesse do CFN, que possuam emprego dual. O CRESUMAR vem, também, ampliando as parcerias com a Fundação Oswaldo Cruz, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, o SENAI-CETIQT, o CEFET e outros órgãos para o desenvolvimento de pesquisas que consolidem a nova missão de CT&I. Os primeiros projetos de CT&I encontram-se em processo de elaboração, de acordo com as melhores práticas do PMBOK, cujos Termos de Referência já foram encaminhados para a SecCTM, de acordo com as necessidades operativas do Corpo de Fuzileiros Navais.

REPRESENTANTES DA MB VISITAM INSTITUTO HIDROGRÁFICO PORTUGUÊS

O Diretor do Instituto Hidrográfico português (IH), Vice-Almirante Agostinho Ramos da Silva, recebeu a visita de uma comitiva de militares e civis do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) visando à prospecção de temas de interesse comum nas áreas de Acústica Submarina, Geologia e Geofísica Marinha.

As atividades do IH foram apresentadas em palestra pelo Diretor Técnico do Instituto, Engenheiro Hidrógrafo, Capitão-de-Mar-e-Guerra Carlos Ventura Soares, propiciando à Comitiva amplo conhecimento das atividades e projetos sob responsabilidade daquele Instituto. Durante a visi-

ta, o IEAPM também apresentou palestra sobre suas atividades e projetos nas áreas de Acústica Submarina, Geoacústica, Oceanografia Acústica e Modelagem Oceanográfica.

Como desdobramento da visita foram iniciadas tratativas para uma futura colaboração no desenvolvimento de metodologias para produção de mapas de fundo nas Águas Jurisdicionais Brasileiras, posto que o IH finalizou, com metodologia própria, o completo mapeamento dos tipos de fundo marinho das Águas Jurisdicionais Portuguesas.



Representantes do IEAPM e do IH ao término das palestras proferidas pelo Diretor Técnico do Instituto Hidrográfico, Eng. Hidrógrafo, CMG Ventura Soares (Centro) e CMG (RM1-T) Simões (Centro-direita).

MARINHA E UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE ASSINAM TERMOS ADITIVOS AO ACORDO DE COOPER- RAÇÃO TÉCNICA MB/UFF

Foram assinados os Termos Aditivos I e II ao Acordo de Cooperação Técnica entre a Marinha do Brasil e a Universidade Federal Fluminense (UFF). A cerimônia foi realizada no prédio da Reitoria da UFF, em Niterói - RJ, no dia 10 de novembro de 2011. O evento contou com a presença de autoridades militares e representantes da Universidade.

O primeiro Termo Aditivo tem visa disciplinar o Acordo de Cooperação assinado em março do ano passado, contendo normas de funcionamento do Núcleo de Ciência, Tecnologia e Inovação para a Marinha do Brasil junto à UFF. O escritório, coordenado pelo Centro de Análises e Sistemas Navais (CASNAV), está localizado na Escola de Engenharia da Federal Fluminense. Já o segundo Termo Aditivo dispara o primeiro projeto da parceria MB/UFF, que trata do desenvolvimento do primeiro Simulador de Passadiço nacional, feito para o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA). Esse projeto, que está sendo desenvolvido pelo CASNAV em parceria com a UFF e o Laboratório de Sistemas Integráveis da Universidade de São Paulo, será um grande auxílio para a capacitação dos profissionais do mar.



Também estão em fase de conclusão mais dois Termos Aditivos, um para a execução do Projeto de Comunicações Submarinas, através do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) e UFF; e o outro, com o Projeto Radio Definido por Software (RDS), para transmissão segura de dados, vídeo e voz em faixas do espectro eletromagnético alocadas para as comunicações militares. O CASNAV vai contribuir no desenvolvimento e aplicação da criptografia e da segurança da informação para garantir o sigilo e autenticidade das informações transmitidas.

Assinatura dos Termos Aditivos I e II.

MONITORAMENTO DE PERFIS DA PRAIA DOS ANJOS

O IEAPM, em parceria com a Faculdade de Oceanografia da UERJ, iniciou, em dezembro de 2011, o levantamento de perfis da Praia dos Anjos. Essa atividade, exigida

pelos IBAMA no processo de licenciamento ambiental do Porto do Forno, faz também parte de um estudo acadêmico mais abrangente, em desenvolvimento pela universidade na região.



Figura 1 - Foto aérea da Praia dos Anjos, com a localização dos perfis de praia levantados na primeira etapa do monitoramento.

Nessa primeira fase, foram medidos quatro perfis ao longo da praia (fig.1). A repetição dessas medições, a cada 4 meses, por um período de 2 anos, permitirá verificar a existência de alterações sazonais e interanuais nessa condição.

A metodologia empregada envolveu a utilização de um sensor de pressão, o que permitiu a medição da variação da profundidade até uma distância de 100 m da linha de arrebentação, sendo completada, quando possível, por perfis das áreas emersas. Um exemplo preliminar do resultado obtido está na figura 2.

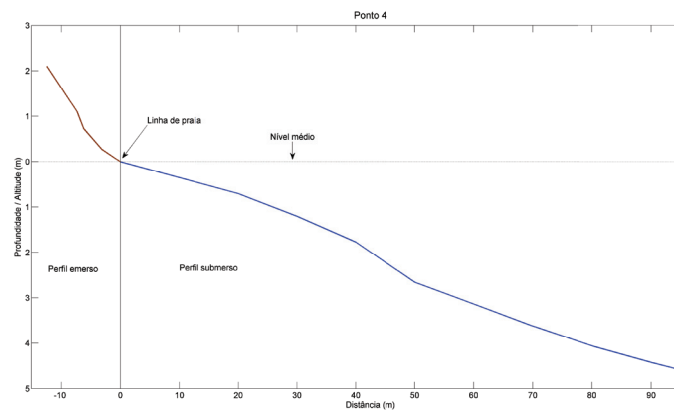


Figura 2 - Perfis submerso e emerso referentes ao ponto 4 do levantamento.



Museu Oceanográfico



Localização: Praça Daniel Barreto s/nº
Praia dos Anjos Arraial do Cabo - RJ.

Funcionamento:

De terça a sexta-feira: 09h às 17h
Sábados, domingos e feriados: 13h às 18h
Sábados, domingos e feriados em alta temporada (novembro a fevereiro): 14h às 19h



Venha conhecer

Tel: (22) 2622-9089 / 2622-9087