



## Navio-Patrolha de 500 toneladas Nova classe de navios para a proteção da “Amazônia Azul”



Terremoto no Haiti: a atuação da  
Marinha no apoio ao país

p.4

“Cisne Branco” participa  
de Regata Internacional

p.13

Rio 2011 - V Jogos  
Mundiais Militares

p.34



# CCSM

Centro de Comunicação Social da Marinha



**Há 49 anos  
divulgando a  
Marinha**



Protegendo nossas águas  
[www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br)



É com grande satisfação que apresentamos o novo projeto editorial da Marinha do Brasil, intitulado **Marinha em Revista**, que tem por objetivo apresentar nossa Instituição e suas diversas áreas de atuação, de forma abrangente, elucidativa e representativa, a um público cada vez mais consciente da grandiosidade de nossas responsabilidades, na defesa e na conservação do patrimônio da “Amazônia Azul” e das águas interiores brasileiras.

O nome da nova revista remete a um antigo periódico chamado **A Marinha em Revista**, que circulou no período de junho de 1947 a dezembro de 1972, em um total de 225 edições. Inicialmente produzido pela então Diretoria de Pessoal da Marinha (DPM), passou à subordinação do Serviço de Documentação-Geral da Marinha (SDGM), de 1955 a 1969, retornando, por alguns meses, à responsabilidade da DPM (janeiro a setembro de 1969). A partir daí, a revista foi assumida pela Diretoria de Assistência Social da Marinha (DASM), até sua última edição. Na época, tinha como objetivo “mostrar a importância de levar o povo a pensar na Marinha e sentir a sua necessidade [...] desenvolvendo o interesse de nossa gente pelas atividades navais e, sobretudo, despertando, na mocidade, o desejo de servir à Marinha”, como afirmou um de seus fundadores, Almirante Nelson Fernandes, na comemoração dos 20 anos da revista.

Hoje, em face dos modernos meios de comunicação e de uma sociedade cada vez mais preocupada com a preservação de nossa soberania, os objetivos de um periódico como esse tornam-se mais amplos, visando não só informar, mas aprimorar o conhecimento sobre a Força, proporcionando aos leitores maior visibilidade das atividades do homem do mar, a serviço da Pátria. Assim, o nome **Marinha em Revista** é uma forma de homenagear a iniciativa pioneira de antigos marinheiros que, com visão, lançaram mão desse instrumento de grande projeção.

**Marinha em Revista** propõe-se a mostrar o trabalho que é feito, diuturnamente, em prol do preparo e emprego do Poder Naval; o desenvolvimento tecnológico da Marinha do Brasil; suas operações específicas nos diversos cenários; as atividades em prol da segurança da navegação e da salvaguarda da vida humana no mar; as participações em missões de paz; o apoio que presta à sociedade em ações cívico-sociais e em calamidades públicas; e, por fim, as peculiaridades de sua logística. Em suas páginas, o novo periódico também busca resgatar curiosidades históricas e manter vivas as tradições navais. Dessa forma, é com satisfação que apresentamos aos nossos leitores a primeira edição da **Marinha em Revista**.

Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto  
Comandante da Marinha



*Marinha em Revista* é um periódico da Marinha do Brasil, elaborado pelo Centro de Comunicação Social da Marinha.

Comandante da Marinha  
**Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto**

Diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha  
**Contra-Almirante Domingos Savio Almeida Nogueira**

Vice-Diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha  
**Capitão-de-Mar-e-Guerra Luiz Octávio Barros Coutinho**

Assessor de Produção e Divulgação do  
Centro de Comunicação Social da Marinha  
**Capitão-de-Fragata Rogerio da Rocha Carneiro Bastos**

Assessor-Adjunto de Produção do  
Centro de Comunicação Social da Marinha  
**Capitão-de-Fragata Nilo Gonçalves de Souza**

Jornalistas Responsáveis  
**Capitão-Tenente (T) Felipe Picco Paes Leme**  
**Primeiro-Tenente (T-RM2) Juliana Amaral Rodrigues**

Projeto editorial  
**Centro de Comunicação Social da Marinha**

**TDA Brasil**  
**www.tdabrasil.com.br**  
Edição: **Célia Ladeira**  
Projeto gráfico e direção de arte: **João Filipe de Souza Campello**  
Diagramação: **Rael Lamarques**  
Revisão ortográfica: **Danúzia Queiroz**



Fotografias  
**Arquivos da Marinha do Brasil e colaboradores**

Foto da capa  
**Acervo Navio-Patrolha "Macaé"**

Impressão  
**Gráfica e Editora Positiva**

Tiragem  
**30.000 exemplares**

**Centro de Comunicação Social da Marinha**  
Esplanada dos Ministérios, Bl. N,  
Anexo A, 3º andar  
Brasília • DF • CEP 70055-900  
Telefone (61) 3429-1040  
Brasília, março de 2010.



**NAVIO PATRULHA DE  
500 TONELADAS  
NOVA CLASSE DE  
NAVIOS PARA A  
PROTEÇÃO DA  
“AMAZÔNIA AZUL”**  
**20**

**Reportagem**

Terremoto no Haiti:  
a atuação da Marinha  
no apoio ao país **4**

**Operações**

SALVAMAR BRASIL **8**

**Eventos**

“Cisne Branco” participa  
de Regata Internacional **13**

**Gente de Bordo**

Mestre do Navio-Veleiro  
“Cisne Branco” **19**

**Entrevista**

Comandante Tagore, Presidente  
da Comissão de Limites da  
Plataforma Continental **25**

**Artigo**

Submarino de  
Propulsão Nuclear **27**

**Tecnologia**

Serviço  
Meteorológico Marinho **28**

**Esportes**

Rio 2011- V Jogos  
Mundiais Militares **34**

**História Naval**

Uma volta ao mundo  
e ao passado **39**

**Tradições Navais**

As Velas do Navio-Veleiro  
“Cisne Branco” **43**

Doze de janeiro de 2010. Entre 19h30 e 20h – horário de Brasília – o Haiti sofre um tremor de terra de 7 graus na escala Richter, com epicentro localizado a 10 km da capital Porto Príncipe, devastando o país. Após o primeiro, mais 11 tremores de menor intensidade foram registrados, com mais de 200 mil mortos e milhares de feridos.



# Terremoto no Haiti: a atuação da Marinha no apoio ao país

Por Capitão-Tenente (T) Felipe Picco Paes Leme  
Primeiro-Tenente (T-RM2) Juliana Amaral Rodrigues  
Fotos: Acervo fotográfico/GptOpFuzNav-Haiti

**A**pós a tragédia, a Marinha do Brasil, participante da Missão de Estabilização das Nações Unidas no Haiti (MINUSTAH), passou a atuar ativamente nas atividades de resgate e reconstrução do país, com o Exército Brasileiro, a Força Aérea Brasileira, as Forças Armadas de outros países e as diversas instituições de apoio humanitário. Na MINUSTAH, a Marinha se faz presente, prioritariamente, por meio de seus Fuzileiros Navais, integrando o contingente brasileiro com um Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav), do tipo Unidade Anfíbia, com 299 militares, em regime de rodízio, realizado a cada seis meses. Participa, também, do Estado-Maior do Batalhão Brasileiro do Componente Militar da Força de Estabilização (BRABATT).

Durante entrevista coletiva concedida à imprensa brasileira, o Comandante do GptOpFuzNav-Haiti, Capitão-de-Fragata (FN) Julio Cesar Franco da Costa, destacou que, logo após o terremoto, os militares voltaram suas atenções para o socorro humanitário. “Trabalhamos

bastante, desviando um pouco de nossas tarefas iniciais, porém, não as deixando totalmente de lado. No entanto, nosso objetivo era atender, de forma imediata, às necessidades do povo haitiano”.

No dia seguinte à tragédia, o Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, integrou a comitiva brasileira que visitou o Haiti, liderada pelo Ministro da Defesa, Nelson Jobim. A finalidade era analisar a situação e coordenar os trabalhos de resgate e socorro às vítimas, em uma primeira instância, e de reconstrução, na sequência. Com o terremoto, ruas, estradas e a maioria das edificações ficaram obstruídas ou destruídas.

#### **UNIÃO NO ESFORÇO HUMANITÁRIO**

No final de janeiro, as Marinhas do Brasil e da Itália uniram-se em uma operação conjunta em caráter de ajuda humanitária, embarcando, no Navio-Aeródromo italiano “Cavour” – que aportou em Fortaleza (CE), – na sua ida a Porto Príncipe, pessoal de saúde da Marinha, profissionais civis, mantimentos e meios aeronavais. O navio estava

dotado de um hospital emergencial computadorizado, com capacidade para realizar procedimentos médicos (35 leitos, 8 UTIs e equipamentos modernos, como o tomógrafo, por exemplo). Seis helicópteros orgânicos, equipe médica e uma tropa de engenharia do exército italiano, também estavam embarcados. A equipe de saúde brasileira foi composta por seis médicos e dez enfermeiros da Marinha, além de 11 médicos e enfermeiros civis, selecionados pelo Ministério da Saúde, todos voluntários. As equipes passaram a atuar em parceria com os médicos italianos, a bordo do navio, em procedimentos de socorro às vítimas do terremoto.

Além do pessoal da área de saúde, foram embarcados uma equipe especializada em evacuação aeromédica e os componentes dos Destacamentos Aéreos Embarcados (DAE), totalizando 11 oficiais e 36 praças, destinados a prestar o apoio necessário às aeronaves da Marinha do Brasil (um UH-14 Super Puma e um UH-12 Esquilo, também transportadas no “Cavour”). As aeronaves apoiaram, ainda, o transporte de pessoal e material



dedicado às buscas, aos resgates e ao apoio às tropas em terra. No total, eram 74 brasileiros, sendo 63 militares e 11 civis.

Ainda no esforço de auxiliar o país devastado, foi enviado, no dia 1º de fevereiro, o Navio de Desembarque de Carros de Combate “Almirante Saboia”, com uma carga de 700 toneladas de material com ajuda humanitária ao povo haitiano, além de suprimentos destinados às tropas da Marinha (Fuzileiros Navais) e do Exército Brasileiro.

Outro navio da Marinha do Brasil, o Navio de Desembarque de Carros de Combate “Garcia D’Ávila” suspendeu do Rio de Janeiro, no dia 28 de fevereiro, com destino ao Haiti, carregado com viaturas e cerca de 60 toneladas de material de ajuda humanitária (água, alimentos, barracas, remédios e roupas).

### PRIMEIRO CONTINGENTE

Os meios navais da Marinha do Brasil no Haiti são empregados desde o primeiro contingente, no apoio logístico às tropas brasileiras, transportando

tropas, viaturas e diversos materiais e equipamentos. Cabe ressaltar, como exemplo, o esforço da Marinha, quando do deslocamento do primeiro contingente brasileiro: 4 navios; 30 veículos; 13 reboques; 31 contêineres; suprimentos e equipamentos; e um total de 1.242 militares.

A participação brasileira na MINUSTAH tem como marco inicial a aprovação, por unanimidade, pelo Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), da Resolução de nº 1.542, de 30 de abril de 2004. A participação das Forças Armadas do Brasil foi uma decisão de governo, após consulta realizada pela ONU ao Brasil, sobre a possibilidade de envio de tropas brasileiras em missão de estabilização do Haiti. Em maio de 2004, foi aprovado o Decreto Legislativo que oficializou o compromisso assumido pelo governo brasileiro. O Brasil, a cada seis meses, substitui todo o contingente brasileiro da Missão de Paz, que é o maior efetivo enviado para fora do País, desde a Segunda Guerra Mundial.

### CONQUISTAS ANTES DO TERREMOTO

A missão no Haiti conseguiu reduzir significativamente os níveis de violência em Porto Príncipe, capital do país, trazendo relativa normalidade à vida da população, até a ocorrência do terremoto.

Após a subjugação de grupos criminosos que dominavam vários bairros da cidade, tornou-se possível a circulação de pessoas em áreas onde antes não se transitava. Mas a avaliação da ONU, compartilhada pelas Forças Armadas brasileiras, é de que ainda seria necessário um tempo maior para a consolidação do processo de paz naquele país, inclusive com o fortalecimento das novas instituições haitianas. A retirada prematura das forças de segurança poderia criar condições para um eventual recrudescimento das atividades criminosas.

Mas, paralelamente ao fortalecimento institucional, já era necessário apressar o desenvolvimento econômico, razão de estabilidade social. Com a ocorrência do terremoto, essa necessidade tornou-se ainda mais urgente ⚓



Viaturas militares embarcadas no NDCC “Almirante Saboia”



Contêineres com material de ajuda humanitária embarcados no NDCC “Garcia D’Ávila”

## A EMOÇÃO DE SERVIR

Os integrantes da equipe médica brasileira que embarcaram no “Cavour”, com destino ao Haiti para auxílio humanitário àquele país, prestaram depoimentos emocionados sobre as suas participações nessa missão tão importante.

*“Seremos voluntárias para auxiliarmos os cidadãos do Haiti nos trouxe a oportunidade de convivermos com a Marinha brasileira. Tenho certeza que esta é uma oportunidade única em nossas vidas. Contribuímos com o povo haitiano com aquilo que sabemos fazer, enquanto profissionais de saúde.”*

**Fátima Ali – Enfermeira do Grupo Conceição de Porto Alegre/RS**

*“A Missão conjunta entre militares brasileiros da Marinha do Brasil – Corpo de Saúde da Marinha e Destacamento Aéreo – e profissionais do Ministério da Saúde, em conjunto com as Forças Armadas italianas, a bordo do ‘Cavour’, tem ocorrido em clima de grande cordialidade. Estamos todos preparados para fazermos o melhor nesta importante e árdua missão.”*

**CT (Md) Romero José de Carvalho Júnior**

*“Quero agradecer por estar nesta missão; isto só faz aumentar o meu carinho por esta casa chamada Marinha do Brasil.”*

**3º SG-EF Alex Sandro Barreira Rocha**

*“Estamos tendo a oportunidade de trabalhar a bordo do ‘Cavour’. Está sendo uma experiência muito rica, em que o espírito humanitário nos unifica, militares da Marinha e civis.”*

**Lúcia Helena de Albuquerque e Souza – Médica do Grupo Conceição de Porto Alegre/RS**

*“Quando decidi ser voluntária no Haiti, meu principal sentimento foi de compaixão com uma nação em sofrimento. Hoje, sigo com esta mesma vontade e com muito mais entusiasmo.”*

**Sue Helen Barreto Marques – Enfermeira do Grupo Conceição de Porto Alegre/RS**

*“Estamos contribuindo nos cuidados prestados na enfermaria. Estamos aprendendo a nos comunicar em diversos dialetos que por vezes se misturam, mas tudo muito enriquecedor a todos. Acredito que já não somos mais os mesmos.”*

**Eloisa Nonnenmacher – Enfermeira do Grupo Conceição de Porto Alegre/RS**

*“Nosso apoio nesta missão se iniciou de forma discreta e se intensificou com o passar do tempo. Na medida em que pacientes eram trazidos à enfermaria do ‘Cavour’, nossa equipe desenvolvia seu trabalho da melhor maneira possível. Através da dor expressa pelas vítimas por nós atendidas e pelo relato de companheiros que estiveram em terra, podemos imaginar o sofrimento daquele povo e nos sentir orgulhosos da nossa ajuda.”*

**2º SG-EF Alessandro Pereira Maldonado**

*“Estar engajado numa missão naval binacional, em prol do povo do Haiti, podendo conhecer a realidade e atender pacientes haitianos, faz-me sentir útil e ter orgulho de meu País.”*

**Luiz Mário Bretanha de Moraes – Médico do Grupo Conceição de Porto Alegre/RS**

# SALVAMAR BRASIL

SOS no mar

Por Capitão-Tenente (T) Felipe Picco Paes Leme

Fotos: Acervo Fotográfico



Operação de resgate no litoral gaúcho





Emergência no mar. Navegantes brasileiros ou estrangeiros contam com um serviço especial operado pela Marinha do Brasil. Trata-se do Serviço de Busca e Salvamento, mais conhecido como SALVAMAR BRASIL. Ele é coordenado pelo Comando de Operações Navais e atende a qualquer emergência em que haja risco para a vida humana no mar e nas vias navegáveis interiores, em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB).

O Serviço de Busca e Salvamento da Marinha do Brasil já funciona há 39 anos. A atividade é decorrente dos compromissos assumidos internacionalmente pelo Brasil, constantes na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (Convenção SOLAS, 1974 e Protocolo de 1988), na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM, Jamaica, 1982) e na Convenção Internacional de Busca e Salvamento Marítimo (Hamburgo, 1979). A Região de Busca e Salvamento Marítimo, sob a responsabilidade do Brasil, compreende uma extensa área do Oceano Atlântico, de aproximadamente 15 milhões de km<sup>2</sup>. Conforme a necessidade, são efetuados o apoio mútuo e a coordenação com o Sistema de Busca e Salvamento Aeronáutico, conduzido pela Força Aérea Brasileira.

No caso de um acidente no mar, para o qual é acionado o serviço SAR (*Searching and Rescue*), o Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (COMCONTRAM), por intermédio do Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM), tem como principal finalidade permitir a rápida localização das embarcações e dos navios mais próximos da área SAR, em condições de prestar auxílio. Esse foi, exatamente, o caso do acidente do

voo AF 447, ocorrido no ano passado, em que, por causa da distância em que se encontrava da costa, três navios mercantes foram acionados para realizar as primeiras buscas, até a chegada dos navios da Marinha do Brasil.

Visando a facilitar e agilizar os atendimentos a esses casos, a Marinha do Brasil está implantando, em todo o Brasil, o telefone de emergência de serviço público 185 – Disque SAR Marítimo, pelo qual, em uma emergência SAR, poderá ser contactado o SALVAMAR de cada região. Esse telefone estará, brevemente, em operação em todas as regiões do País, segundo afirmou à **Marinha em Revista** o Capitão-de-Fragata Valdir de Castro Santos Filho, Ajudante da Divisão de Patrulha Naval, Socorro e Salvamento. “Estamos trabalhando na ativação do número 185 e posso afirmar que, com ele, daremos um importante salto em termos de agilidade e de opções de acionamento do SALVAMAR BRASIL”, complementa.

#### CASOS EM 2009

Entre os casos registrados durante o ano de 2009, alguns ganharam grande destaque na mídia. No dia 23 de novembro do ano passado, a Marinha do Brasil resgatou 22 tripulantes de um navio mercante de bandeira turca,

que se encontrava com um incêndio de grandes proporções, a aproximadamente 260 km do litoral gaúcho, na altura de Tramandaí.

Ao saber do evento, o SALVAMAR SUL iniciou imediatamente os procedimentos de socorro, determinando que as Fragatas “Bosísio” e “Constituição” e o Navio-Patrolha “Benevente”, que participavam da Operação Combinada “Laçador”, fossem destacados para o local e interrompessem, momentaneamente, suas participações no exercício. Foram

**O telefone de emergência de serviço público 185 - Disque SAR Marítimo estará, brevemente, em operação em todas as regiões do País. Em uma emergência no mar, esse telefone pode contatar o SALVAMAR de cada região.**

resgatados os 22 tripulantes do navio, 20 de nacionalidade turca e dois do Azerbaijão.

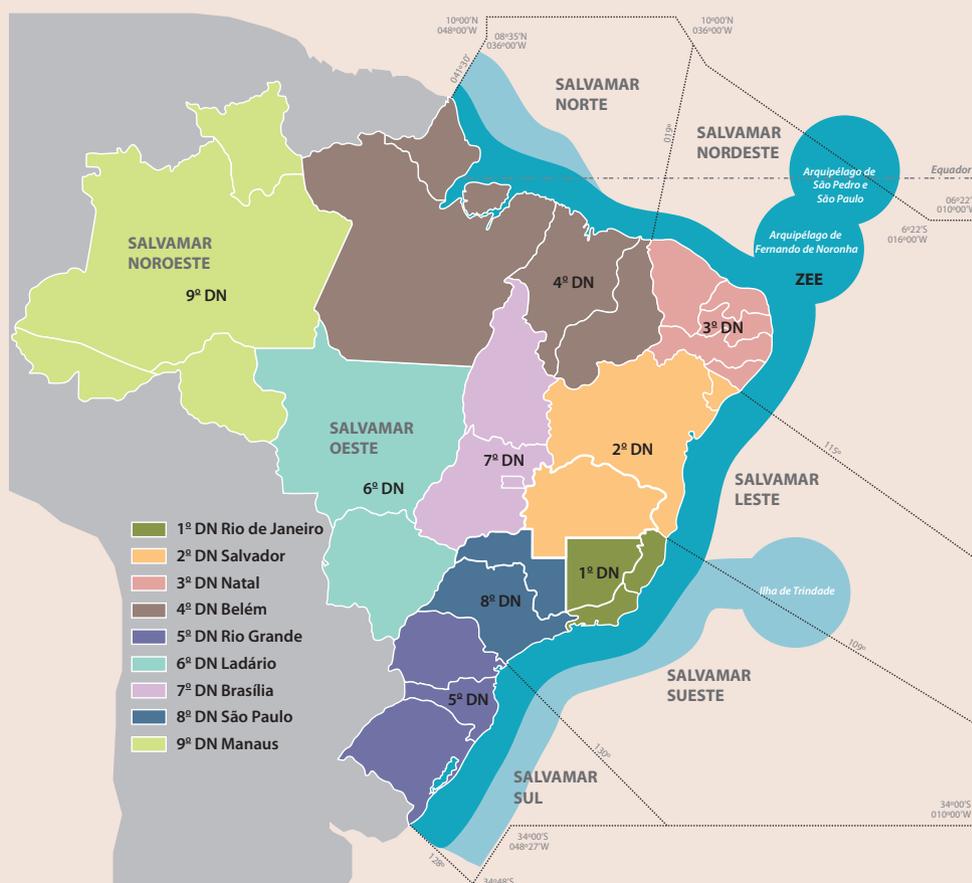
No dia 5 de outubro de 2009, a Marinha do Brasil resgatou, a aproximadamente 1.240 km de Cabo Frio-RJ, um tripulante de 61 anos do Navio Mercante “Rebekka N”, de bandeira liberiana, que se encontrava enfermo com fortes dores no peito e pressão alta. O navio graneleiro havia partido do porto de Tubarão, no Espírito Santo, com destino à Coreia do Sul. A Capitania dos Portos do Rio de Janeiro informou o fato ao SALVAMAR SUESTE, que solicitou ao Comando-em-Chefe da Esquadra a disponibilização da Fragata

## ESTRUTURA DE BUSCA E SALVAMENTO MARÍTIMO BRASILEIRO

Em face das gigantescas dimensões da área de busca e salvamento sob responsabilidade do Brasil, a área foi dividida em cinco sub-regiões, sob responsabilidade dos Centros de Coordenação SAR regionais:

- » SALVAMAR NORTE, operado pelo Comando do 4º Distrito Naval, sediado na cidade de Belém;
- » SALVAMAR NORDESTE, operado pelo Comando do 3º Distrito Naval, sediado na cidade de Natal;
- » SALVAMAR LESTE, operado pelo Comando do 2º Distrito Naval, sediado na cidade de Salvador;
- » SALVAMAR SUESTE, operado pelo Comando do 1º Distrito Naval, sediado na cidade do Rio de Janeiro; e
- » SALVAMAR SUL, operado pelo Comando do 5º Distrito Naval, sediado na cidade de Rio Grande-RS.

As águas interiores do País, especificamente as vias navegáveis da Amazônia Ocidental e da bacia do rio Paraguai, também possuem seus Centros de Coordenação SAR:



- » SALVAMAR NOROESTE, operado pelo Comando do 9º Distrito Naval, sediado na cidade de Manaus, no rio Negro; e

- » SALVAMAR OESTE, operado pelo Comando do 6º Distrito Naval, sediado na cidade de Ladário, no rio Paraguai.

“Independência”, que se encontrava em exercício no litoral do Espírito Santo, para atender a esse SAR.

Ainda na noite do dia 5, um médico da Marinha passou a orientar, por telefone, o Comandante do navio mercante. Na tarde do dia 6 de outubro, a Fragata aproximou-se do mercante e enviou um helicóptero “Super Lynx”, com médico cardiologista, que pousou no navio, resgatou o tripulante enfermo e o transferiu para bordo do navio da Marinha. Após aproximar-se da costa, cerca de 1h do dia 7 de outubro, o tripulante enfermo foi transportado por helicóptero até o Aeroporto de Vitória, onde foi recebido por uma equipe médica e conduzido a um hospital local.

Na madrugada do dia 28 de setembro, por volta de 1h, foram resgatados os três tripulantes do Veleiro

“Acauã”, em uma ação conjunta realizada pelo Rebocador de Alto-Mar (RbAM) “Triunfo” e pelo Navio-Patrolha (NPa) “Graúna”, no litoral paraibano. O veleiro virou no dia 27 de setembro, quando estava a 22 milhas náuticas (aproximadamente 41 km) da cidade de Cabedelo, na Paraíba, durante sua viagem de retorno da Regata Internacional Recife–Fernando de Noronha (REFENO).

Ao ser acionado, o RbAM “Triunfo” acompanhava a Regata Fernando de Noronha–Natal, sequencial à REFENO. O NPa “Graúna” suspendeu de Natal e manteve os contatos iniciais com os naufragos. Os velejadores foram encontrados pelo navio, em cima do casco do veleiro e foram resgatados por meio do bote orgânico do “Triunfo”. Ao embarcarem no navio, os três velejadores foram atendidos



Resgate das vítimas do Veleiro “Acauã”

pelo Oficial Médico de bordo, não sendo constatados maiores problemas de saúde. Em seguida, os velejadores receberam material para se aquecerem e foram alimentados. Após o socorro, o “Triunfo” dirigiu-se ao Porto de Cabedelo, onde os velejadores foram recebidos pelos seus familiares.

Em agradecimento à Marinha do Brasil, um dos tripulantes, Savigny Cunha Lima, publicou um anúncio em vários *outdoors* espalhados pela cidade onde mora.

**“A gratidão pela eficiência no resgate é impagável. Externo o nosso sentimento de agradecimento não somente à Marinha do Brasil, mas aos amigos e familiares que, de alguma forma, se preocuparam e se envolveram no meu episódio”.**  
**Velejador Savigny Cunha Lima**



Outdoor publicado em agradecimento à Marinha

“A gratidão pela eficiência no resgate é impagável. Precisava externar o nosso sentimento de agradecimento não somente à Marinha do Brasil, mas aos amigos e familiares que, de alguma forma, se preocuparam e se envolveram no episódio”.

Savigny cita os momentos de tensão que passou durante o resgate.

“O procedimento de aproximação foi lento, por estar à noite. Apesar de termos luzes de emergência nos nossos coletes salva-vidas e *flash home* a bordo, nossa iluminação era precária, por isso, fomos confundidos com barcos de pesca. Após os primeiros contatos via rádio, ficamos

orientando os dois navios, tentando passar nossa posição. Como estava escuro, nós conseguíamos ver os navios, mas o mesmo não acontecia com eles. Foi tenso e demorado, mas a competência dos comandantes e tripulantes dos navios ‘Triunfo’ e ‘Graúna’ fez a diferença”.



Fragata “Constituição” na Operação de Busca e Salvamento aos passageiros do voo 447 da Air France

## HISTÓRICO DO VOO AF 447

Madrugada de 1º junho de 2009: a aeronave do voo 447 da Air-France desaparece no Oceano Atlântico, na altura do arquipélago de São Pedro e São Paulo. A Marinha do Brasil participa, ativamente, com a Força Aérea Brasileira, da maior Operação de Busca e Salvamento no mar já realizada pelo Brasil. Nos 26 dias seguintes de buscas aos passageiros e tripulantes, foram resgatados 50 corpos e mais de 600 partes da aeronave e pertences das vítimas. O avião desapareceu quando voava na rota Rio de Janeiro-Paris, com 216 passageiros e 12 tripulantes a bordo.

Na operação de buscas, a Marinha do Brasil atuou com 11 navios, em revezamento na área do acidente (de aproximadamente 280.000 km<sup>2</sup>, equivalente à do estado do Rio Grande do Sul), totalizando aproximadamente 33 mil milhas

náuticas navegadas ou 612.480 km. Foram envolvidos, nessa operação, 1.400 militares e totalizadas 150 horas de voo das aeronaves da Marinha.

Sob a supervisão do SALVAMAR BRASIL, coube ao SALVAMAR NORDESTE a coordenação das atividades SAR marítimas, enquanto a coordenação geral das buscas ficou a cargo do SALVAERO RECIFE, órgão da Força Aérea Brasileira, por se tratar de evento SAR decorrente de um acidente aeronáutico. Com a finalidade de divulgar as experiências adquiridas, o Comando de Operações Navais realizou, nos dias 26 e 27 de agosto de 2009, na Escola de Guerra Naval, no Rio de Janeiro, o Seminário SAR SNE-003/09, em que foram realizadas conferências e painéis abordando o desenvolvimento da operação, os óbices, as soluções e os ensinamentos colhidos.

Em relação aos procedimentos de segurança, ele destaca a importância de se cumprir as orientações e as exigências feitas pela Marinha do Brasil. “Cumprimos todas as exigências feitas pela Marinha. Como medida de segurança, levamos alguns equipamentos em número além do exigido”, afirma.

O cumprimento dos procedimentos de segurança é importantíssimo para minimizar a ocorrência de acidentes no mar. Para isso, além das campanhas realizadas pelas Capitânicas dos Portos, Delegacias e Agências, espalhadas por todo o Brasil, a Marinha realiza, todo ano, a “Operação Verão”, em que, além das ações fiscalizadoras, são incrementadas ações preventivas e educativas, em locais de concentração de navegadores profissionais e amadores, junto às comunidades pesqueiras e empresas de esporte marítimo e turismo náutico ⚓

**“A maioria dos acidentes em que o SALVAMAR é acionado é causada pelo não cumprimento das recomendações de segurança. É preciso se conscientizar da importância dos procedimentos, que são simples. Este ano, o lema da campanha é: Orientar e Educar antes de Notificar”.**

**Comandante Valdir, do Comando de Operações Navais**

# “Cisne Branco” participa de Regata Internacional

An aerial photograph of the multi-masted sailing ship Cisne Branco, a three-masted schooner, sailing on the open ocean. The ship is white with multiple masts and sails, and is seen from a high angle, moving towards the bottom of the frame. The water is a deep blue-grey color.

Veleiro brasileiro ficará cerca de sete meses em viagem

Por Capitão-Tenente (T) Felipe Picco Paes Leme e  
Primeiro-Tenente (T-RM2) Juliana Amaral Rodrigues

Fotos: CCSM/Com1º DN



“Qual Cisne Branco que em noite de lua, vai deslizando num lago azul. O meu navio também flutua, nos verdes mares de norte a sul”. Os versos iniciais da Canção do Marinheiro representam bem o espírito do Navio-Veleiro (NVe) “Cisne Branco”, da Marinha do Brasil, que participa da Regata Internacional “Velas Sudamérica 2010”, percorrendo diversos países da América do Sul.

O “Cisne Branco”, um dos veleiros mais bonitos do mundo, é um navio de representação da Marinha do Brasil, responsável por levar a bandeira e a cultura brasileira a outros países e por resgatar e dar continuidade a uma história milenar entre o homem, o mar e os navios, cultuando as mais



Chegada do NVe “Cisne Branco” ao Pter Mauá

puras tradições navais. Serão sete meses longe de casa, entre fevereiro e agosto de 2010, participando da regata. Os dias no mar, no entanto, fazem parte da rotina da tripulação do navio brasileiro.

Antes de partir para essa viagem, o “Cisne Branco” participou, junto aos outros navios, do evento “Grandes

Veleiros Rio-2010”, no Rio de Janeiro, onde os nove navios veleiros participantes ficaram abertos à visita pública. O encontro foi realizado pela primeira vez no Brasil. Ao longo dos sete dias de evento, de 31 de janeiro a 6 de fevereiro, mais de 85 mil pessoas visitaram os navios atracados no Pter Mauá.

Em eventos paralelos, apresentaram-se no local as Bandas Marcial e Sinfônica do Corpo de Fuzileiros Navais, a bateria da Escola de Samba Unidos da Tijuca e diversos blocos carnavalescos.

A sociedade carioca assistiu, ainda, a dois desfiles navais dos veleiros (de chegada e de partida), realizados ao longo da orla da cidade que, segundo os organizadores, foi assistido por mais de 1 milhão de pessoas.

Na primeira etapa da “Velas Sudamérica 2010” (Rio de Janeiro–Mar del Plata), o NVe “Cisne Branco” foi o primeiro colocado geral, por ter obtido o melhor tempo corrigido entre todos os participantes. O veleiro brasileiro foi, também, o “Fita Azul”, *Line of Honours*, prêmio destinado ao primeiro navio a cruzar a linha de chegada, independentemente da classe e do tempo corrigido. Em Mar del Plata, o “Cisne Branco” recebeu a visita de 65 mil pessoas, além de receber o título de “Visitante Ilustre da Cidade de Mar del Plata”, entregue durante cerimônia realizada na Câmara dos Vereadores.

### EURO-AMÉRICA 2009

No ano passado, o Navio-Veleiro completou 181 dias consecutivos de viagem, ao participar da Comissão “Euro-América 2009”, com passagens pelos Portos de Salvador, Fortaleza, Belém, San Juan (Porto Rico), Hamilton (Bermudas), Baltimore (EUA), Norfolk (EUA), Boston (EUA), Halifax (Canadá), Belfast (Irlanda do Norte), Delfzijl (Holanda), Oslo (Noruega), Lisboa (Portugal), Funchal (Portugal), Mindelo (Cabo Verde), Natal e Maceió.

Durante a comissão, o navio participou do maior evento náutico promovido pela *Sail Training International* (STI) e *American Sail Training Association*



Banda Marcial do Corpo de Fuzileiros Navais



Passista da Unidos da Tijuca



Público assiste ao Desfile Naval, no Rio de Janeiro

(ASTA), chamado *Tall Ships Atlantic Challenge 2009* (TSAC 2009). Entre os dias 20 de julho e 13 de agosto, o “Cisne Branco” participou da quinta etapa dessa competição, com mais 12 veleiros de diversas nacionalidades. A regata visava a cruzar o Atlântico Norte, saindo de Halifax, indo até Belfast. O tempo total estimado para a travessia foi de 23 dias, sendo que o “Cisne Branco” completou o percurso em 15 dias, conquistando a “Fita Azul”, sagrando-se primeiro lugar da Classe A e segundo lugar geral entre classes.

Após cinco meses e meio afastado do Brasil, o NVe “Cisne Branco” atracou em Natal, em 13 de outubro

de 2009. Ávida para visitar o navio, a população local compareceu em massa, mostrando o interesse, o orgulho e o carinho que o povo brasileiro cultivava para com o navio e a Marinha. Foram aproximadamente 1.600 pessoas, no único dia de semana no qual o navio permaneceu aberto à visitação.

O navio atracou no Rio de Janeiro no dia 28 de outubro. No período da viagem, foram visitados 17 portos e navegadas aproximadamente 18 mil milhas. Na viagem, foram realizados, ainda, 108,5 dias de mar e recebidas, cerca de 80 mil pessoas a bordo, entre visitantes e convidados.

## “CISNE BRANCO”

O “Cisne Branco” é um veleiro de grande porte (*Tall Ship*). Construído em Amsterdã (Holanda), pelo Estaleiro Damen, teve sua quilha batida em 9 de novembro de 1998, tendo sido lançado ao mar e batizado no dia 4 de agosto de 1999. Foi entregue à Marinha do Brasil no dia 4 de fevereiro de 2000 e incorporado à Armada no dia 9 de março de 2000.

Realizou sua viagem inaugural – a travessia comemorativa dos “500 anos de Descobrimto do Brasil” – cruzando o Atlântico, da mesma forma que o fez Pedro Álvares Cabral em 1500.

## PERCURSO DA REGATA “VELAS SUDAMÉRICA 2010”



Rio de Janeiro (2 a 7 de fevereiro); Mar del Plata/Argentina (22 a 26 de fevereiro); Montevideu/Uruguai (28 de fevereiro a 2 de março); Buenos Aires/Argentina (4 a 9 de março); Ilha dos Estados/Argentina (18 de março); Ushuaia/Argentina (20 a 23 de março); Cabo de Hornos/Chile (24 de março); Punta Arenas/Chile (27 a 30 de março); Talcahuano/Chile (8 a 12 de abril); Valparaíso/Chile (15 a 20 de abril); Callao/Peru (28 de abril a 2 de maio); Guayaquil/Equador (7 a 11 de maio); Cartagena das Índias/Colômbia (19 a 23 de maio); La Guaira/Venezuela (29 de maio a 2 de junho); Santo Domingo/República Dominicana (6 a 9 de junho); e Vera Cruz/México (23 a 28 de junho). Além do “Cisne Branco”, outros nove veleiros participam do evento: “Liberdad” (Argentina); “Esmeralda” (Chile); “Gloria” (Colômbia); “Guayas” (Equador); “Juan Sebastián Elcano” (Espanha); “Cuauhtémoc” (México); “Capitan Miranda” (Uruguai); “Simon Bolívar” (Venezuela); e “Europa” (Holanda).

O projeto do “Cisne Branco” inspira-se nos desenhos dos últimos “Clippers” construídos no fim do século XIX.

O nome do navio decorre do verso inicial da Canção do Marinheiro. Vale a pena citar que a palavra “cisne”, na simbologia heráldica, significa feliz travessia e bom augúrio. O “Cisne Branco” é

o terceiro navio da Marinha do Brasil a ostentar esse nome. O primeiro foi um veleiro de 79 pés (24 m) de comprimento, construído em madeira, que possuía dois mastros e era tripulado com 20 homens. Realizou apenas uma viagem de instrução com Guardas-Marinha, no ano de 1979. O segundo navio a ostentar o nome foi um veleiro

de 83 pés de comprimento, com mastro e casco construídos em alumínio. Esse veleiro substituiu o primeiro e realizou viagens de instrução com Guardas-Marinha, nos anos de 1980 a 1986, quando passou à Escola Naval, para servir como veleiro de instrução, até o seu descomissionamento no ano seguinte 



NVe “Cisne Branco” atracado no Píer Mauá

#### CARACTERÍSTICAS

Comprimento total: 76 m	Vela de mau tempo: 1
Boca (largura): 10,5 m	Velocidade máxima a vela: 17,5 nós (milhas/hora)
Calado: 4,8 m	Propulsão auxiliar: 1 motor Diesel 1001 HP a 1800 RPM
Deslocamento: 1.038 t	Velocidade máxima a motor: 11 nós (milhas/hora)
Altura do mastro grande: 46,4 m	Comando: Capitão-de-Mar-e-Guerra
Armação: Galera	Oficialidade: 9
Área vélica (máxima): 2.195 m <sup>2</sup>	Guarnição: 41
Velas redondas: 15	Tripulantes em treinamento: 31
Velas auxiliares: 6	Emprego: instrução e representação

# Gente de Bordo



Aproveitando a participação do Navio-Veleiro (NVe) “Cisne Branco” no evento “Grandes Veleiros – Rio 2010” e na Regata Internacional “Velas Sudamérica”, a **Marinha em Revista** conversou com o Senhor Mestre do navio.

Na Tradição Naval, apenas o Comandante e o Mestre de um navio devem ser chamados, formalmente, de “senhor”. Isso demonstra a importância do cargo. Para assumi-lo, o militar precisa ter experiência e tempo de serviço, além de noções de navegação, manobras, operação, adestramento, manutenção e reparos das equipagens de um navio. A bordo, compete a ele a coordenação das manobras e das tarefas marinheiras.

Com passagens pelas Fragatas “Constituição”, “Defensora” e “Independência”, Navio-Tanque “Gastão Motta” e Contratorpedeiro “Pernambuco”, o Primeiro-Sargento Marcus Alexandre do Nascimento está há um ano e três meses na função de Mestre do NVe “Cisne Branco”. Ele é da especialidade de Manutenção e Reparos.

Aqui, ele responde a algumas perguntas da redação:

**Na Marinha, ser Mestre de um navio implica ter grande responsabilidade. No NVe, as responsabilidades são, ainda, maiores?**

Muito mais. Sou responsável pelo aspecto marinheiro do navio, pela sua manutenção e pelos reparos na área

da mastreação. Além disso, tenho que manter o apuro pessoal, já que sou exemplo para os meus subordinados.

**Quando surgiu sua vontade de servir no NVe “Cisne Branco”?**

Desde a primeira vez que vi o “Cisne Branco”, mas não tinha coragem ou pensava que não estava apto a me candidatar à função. Na verdade, meus companheiros e oficiais me incentivaram a realizar o teste e hoje estou aqui, na função de Mestre do Navio-Veleiro “Cisne Branco”, um motivo de muito orgulho para mim e para meus familiares.

**Fale um pouco sobre os trabalhos de manutenção das velas?**

Quando ficam um período de tempo sem serem usadas ou quando o navio “entra em reparo”, elas são cobertas por capas específicas ou, quando se sujam, são lavadas com sabão de coco. Elas têm que estar sempre em excelente estado de conservação, por isso trabalhamos com muito zelo para mantê-las dessa forma.

**Existe uma equipe específica para ajudá-lo nessa tarefa com as velas?**

Sim, a minha equipe é composta por dois Sargentos, seis Cabos e três Marinheiros.

**Houve alguma preparação especial para a Regata “Velas Sudamérica 2010”? Qual a sua expectativa? Acredita que o NVe “Cisne Branco” possa vencê-la?**

Sim, tivemos exaustivos exercícios de manobras de velas e uma manutenção especial como, por exemplo, o “estaiamento dos masts”. Em relação à vitória, tenho certeza que sim, tanto que fiz uma aposta com um amigo do “Capitán Miranda” e do “Gloria”, veleiros militares do Uruguai e da Colômbia, respectivamente.

**Qual é a maior dificuldade em ser Mestre do NVe “Cisne Branco”?**

Não diria dificuldade e, sim, desafio. No mar, uma tempestade, e atracado, o aspecto marinheiro.

**Qual foi a regata ou evento mais difícil que participou no ano passado?**

A Regata da Travessia do Canadá para a Irlanda, durante a Comissão “Euro-América 2009”. Pegamos uns seis dias de tempestade e mau tempo.

**Qual o maior tempo que ficou distante de sua família? Como fazer para lidar com a saudade?**

Foi justamente na Comissão “Euro-América 2009” que durou cerca de seis meses. Em relação ao contato com a família, somente não consigo durante as pernadas de mar. Nos portos, falo todo dia 



# Navio-Patrolha de 500 toneladas

**Nova classe de navios para a proteção da “Amazônia Azul”**

Por Capitão-Tenente (T) Felipe Picco Paes Leme e

Primeiro-Tenente (T-RM2) Juliana Amaral Rodrigues

Fotos: Segundo-Sargento Alexander Vieira/Acervo fotográfico

É do mar que hoje retiramos 90% do petróleo consumido no País. Contudo, só agora descobrimos, nas águas profundas do Atlântico, o Pré-Sal – ambiente em que será explorada a maior porção já descoberta desse precioso óleo, no Brasil. O mar também é fonte de alimentos, além de inúmeras riquezas minerais. As Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) poderão atingir 4,5 milhões de km<sup>2</sup>, ou seja, uma extensão equivalente à metade do território nacional. Por seus incomensuráveis recursos naturais e grandes dimensões, essa área tem sido chamada, pela Marinha do Brasil, de “Amazônia Azul” – um patrimônio comparável ao da “Amazônia Verde”.



**A** incorporação do Navio-Patrolha (NPa) “Macaé”, ocorrida no dia 9 de dezembro do ano passado, em Fortaleza (CE), marca o início da atuação de uma nova classe de navios da Marinha do Brasil – os NPa de 500 toneladas, em um total de 27 navios. Os novos meios navais contribuirão para ampliar a capacidade de defesa do

patrimônio brasileiro no mar, participando de atividades de patrulha, inspeção naval e salvaguarda da vida humana no mar. Também irão fiscalizar a poluição marítima, contribuir para a proteção de campos petrolíferos e para a segurança do tráfego marítimo nacional.

O navio possui uma tripulação de 35 militares (5 Oficiais e 30 Praças) e

é dotado de 1 canhão de 40 mm L70 (AOS), 2 metralhadoras de 20 mm GAM B01-2, 2 motores de propulsão, 3 geradores de energia e equipamentos de comunicação. Desenvolve velocidade máxima de 21 nós (aproximadamente 40 km/h) e possui autonomia de 10 dias no mar, com um raio de ação além dos 4.500 km.

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS

Comprimento total	55,6 m
Boca (largura)	8,0 m
Calado máximo	2,5 m
Deslocamento	500 t
Sistema de propulsão	2 MCP MTU 16V 4000 M90
Geração de energia	3 grupos diesel-geradores MTU
Velocidade máxima	21 nós
Raio de ação a 15 nós	2.500 MN
Autonomia	10 dias
Sistema de Controle e Monitoração da Propulsão e Auxiliares (SCMPA)	
Sistema de Controle de Avarias (SCAv)	

#### TRIPULAÇÃO

5 Oficiais

30 Praças

#### SENSORES

Radar de Navegação (Banda X),  
VISION MASTER FT250, da SPERRY MARINE

Radar de Busca de Superfície (Banda S),  
VISION MASTER FT250, da SPERRY MARINE

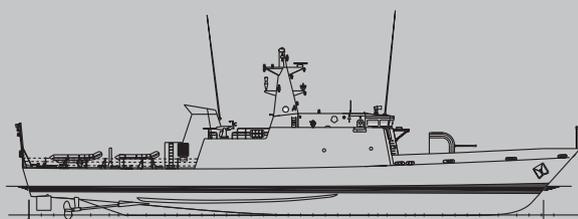
#### ARMAMENTO

1 Canhão 40 mm L70 (AOS)

2 Metralhadoras 20 mm GAM-B01

#### OPERAÇÕES AÉREAS

Capacidade de operar com aeronaves em fainas de recebimento de cargas e de pessoal



## PARCERIA COM A INDÚSTRIA PRIVADA

O aumento da capacidade da Marinha do Brasil de cumprir as tarefas de fiscalização e patrulhamento do mar está diretamente relacionado à implantação da Estratégia Nacional de Defesa (END) – plano do governo federal que busca modernizar a estrutura nacional de defesa, atuando na reorganização das Forças Armadas, na reestruturação da indústria brasileira de material de defesa e na política de recomposição dos efetivos das Forças Armadas. Especificamente para a Marinha, as ações são orientadas

**“95% do nosso comércio exterior são realizados pelo mar. Isso mostra sua importância para o Brasil. Assim, temos feito um esforço muito grande para que possamos estar sempre presente em todas as áreas da ‘Amazônia Azul’”.**

**Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, Comandante da Marinha**

pelo Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (PAEMB) e pelo Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM).

O Diretor de Engenharia Naval da Marinha, Contra-Almirante (Engenheiro Naval) Francisco Roberto Portella Deiana, anunciou a importância dessa nova fase da construção naval para a economia brasileira. Segundo o Diretor, o PAEMB e o PRM deram um significativo passo para o reaquecimento da indústria naval e da defesa do País, com o aumento de oportunidades



A Marinha do Brasil mantém uma estação científica no Arquipélago de São Pedro e São Paulo

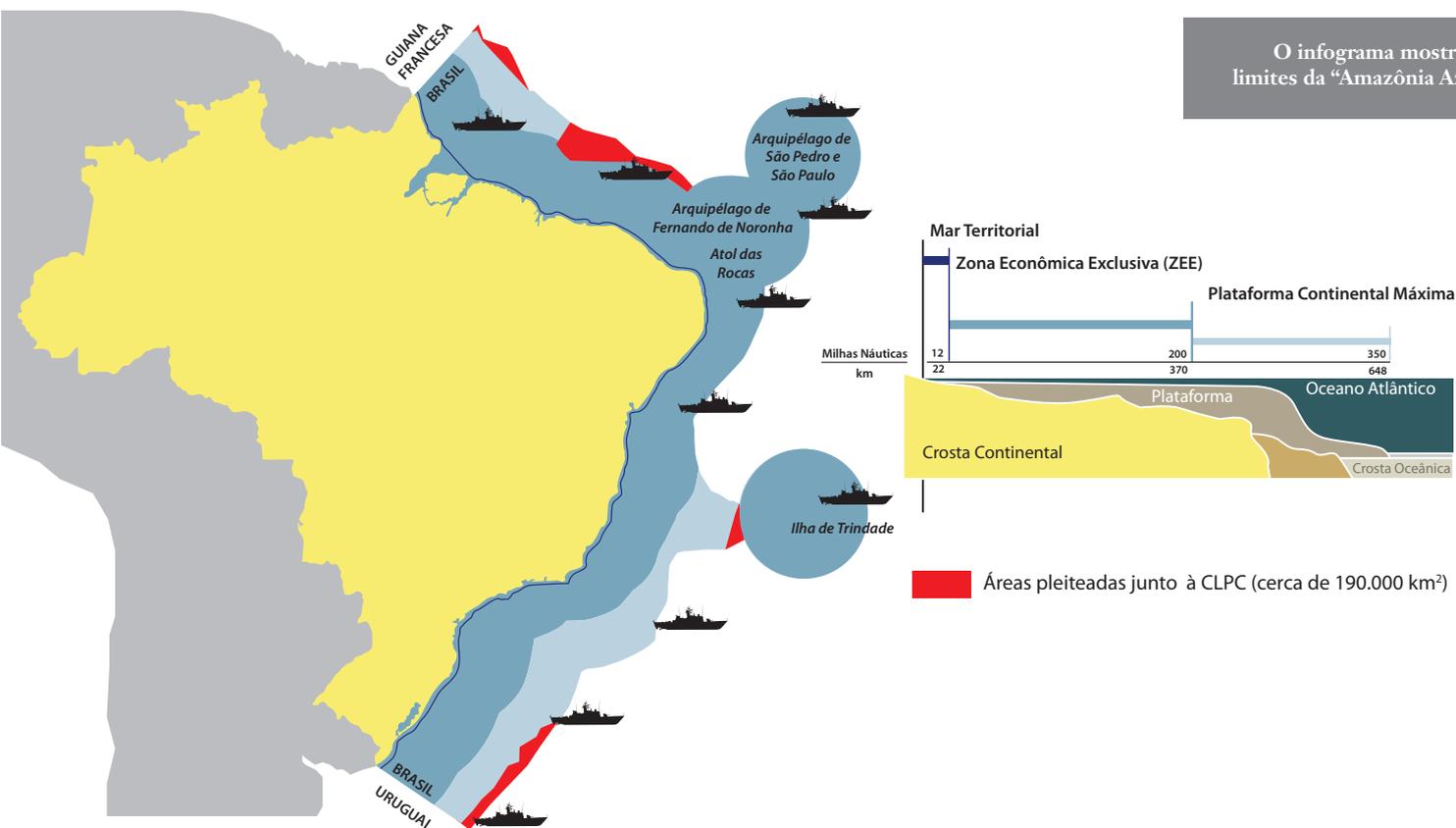
de emprego e renda para esse setor. “O valor desse navio foi de R\$ 65 milhões, com índice de nacionalização da ordem de 60%. Sempre que possível, a Marinha do Brasil procura repassar para a indústria privada a incumbência da construção naval”, revelou o Almirante. No caso do NPa “Macaé”, a licitação foi vencida pela Indústria Naval do Ceará (INACE), que construirá, também, o NPa “Macau”, com previsão de pontificação no segundo semestre de 2010.

O segundo lote de mais quatro navios foi encomendado ao Estaleiro Ilha Sociedade Anônima (EISA), no Rio de Janeiro. Para esses, o canhão sofrerá um processo progressivo de nacionalização, que culminará com o índice de 70% na última unidade. Após a conclusão do projeto, o Brasil terá a possibilidade de construir o mesmo canhão para outras unidades.

O Comandante do NPa “Macaé”, Capitão-de-Corveta Márcio Gonçalves

Martins Assumpção Taveira, mencionou que as empresas brasileiras envolvidas na construção do navio, detentoras de todo o *know how*, estão treinando a tripulação e, em especial, os encarregados dos equipamentos de bordo. “Teremos o treinamento técnico e de manutenção ministrado pelas empresas detentoras do conhecimento de fabricação e manutenção dos equipamentos, o que demonstra o compromisso com o projeto”, constatou.

O infograma mostra os limites da “Amazônia Azul”



Durante o evento de lançamento do “Macaé”, o Comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, destacou que a Marinha do Brasil é responsável por garantir a soberania e as riquezas da “Amazônia Azul”, como o petróleo, o gás natural e a pesca. “95% do nosso comércio exterior são realizados pelo mar. Isso mostra sua importância para o Brasil”. Ele afirmou, ainda, que a Marinha tem feito um esforço muito grande para estar sempre presente em todas as áreas da “Amazônia Azul”.

## O DIREITO DO MAR

Na “Amazônia Azul”, os limites das Águas Jurisdicionais são linhas sobre o mar. Elas não existem fisicamente. O que as define é a existência de navios patrulhando-as ou realizando ações de presença. No entanto, a proteção dessa área é uma tarefa complexa. Se a ação for tímida, a pirataria, o contrabando,

os despejos ilegais de material poluente e a exploração da fauna encontrarão terreno fértil de propagação. Um modelo de vigilância na “Amazônia Azul” é mais complexo do que no continente e passa, necessariamente, pelo adequado aparelhamento da Marinha.

Na década de 1950, as Nações Unidas começaram a discutir a elaboração do que viria a ser, anos mais tarde, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM). O Mar Territorial, com 12 milhas náuticas de largura a partir da costa, somado à Zona Econômica Exclusiva (ZEE), com 188 milhas náuticas de largura, constituem-se nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB). Hoje, segundo acordado na Convenção, as AJB atingem 3,5 milhões de km<sup>2</sup>. Respalda da CNUDM, o Brasil está pleiteando junto à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) a extensão da demarcação de área de sua

**“Para garantir a soberania nas Águas Jurisdicionais Brasileiras, a Marinha do Brasil investe para possuir uma Força moderna, equilibrada e balanceada, dispendo de meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais compatíveis com a inserção político-estratégica do nosso País no cenário internacional”.**

**Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto**  
Comandante da Marinha

Plataforma Continental, além das 200 milhas náuticas (370 km), correspondente a uma área de 960 mil km<sup>2</sup>. Se obtiver êxito, as AJB poderão atingir até 4,5 milhões de km<sup>2</sup>.



Fragata “Defensora” realizando patrulha na “Amazônia Azul”

Segundo o **Anuário Estatístico 2008**, produzido pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), o conjunto de instalações portuárias brasileiras movimentou 768 milhões de toneladas de carga. O petróleo e o gás natural são outras grandes riquezas da “Amazônia Azul”. Quanto ao gás natural, os depósitos descobertos na bacia de Santos e no litoral do Espírito Santo viabilizam a consolidação do produto no mercado brasileiro como o “combustível do século XXI”.

A atividade pesqueira é outra potencialidade da “Amazônia Azul”. No mundo, o pescado representa valiosa fonte de alimento e de geração de empregos. No Brasil, a aquicultura é o principal vetor da produção pesqueira, com o cultivo de espécies em fazendas no litoral e em águas interiores. Os recursos minerais marinhos constituem-se em um grande filão econômico. No âmbito científico, o Comandante

da Marinha coordena a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), com representantes de 18 Ministérios, responsáveis por uma série de programas sobre o uso racional das riquezas existentes nas AJB.

#### DEFESA DA “AMAZÔNIA AZUL”

Na elaboração do PAEMB, procurou-se levantar todas as ações a serem implementadas para dotar a Marinha de organizações militares, meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, sistemas, armamento, munição e efetivos de pessoal necessários ao atendimento das diretrizes estabelecidas na Estratégia Nacional de Defesa. A prioridade é assegurar os meios para negar o uso do mar a qualquer concentração de forças inimigas que se aproxime do Brasil por via marítima. Assim, para assegurar o objetivo de negação do uso do mar, o Brasil contará com força naval submarina de envergadura, composta de

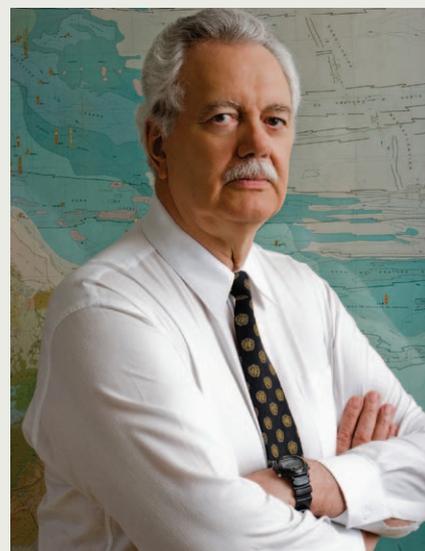
submarinos convencionais e de submarinos de propulsão nuclear.

Em setembro do ano passado, foram assinados e colocados em eficácia todos os contratos comerciais relativos ao Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB). Até 2015, a Marinha construirá um estaleiro e uma base naval, dedicados ao projeto dos submarinos. Em 2016, estará construído o primeiro dos quatro submarinos convencionais e, até 2023, planeja-se concluir o primeiro submarino com propulsão nuclear brasileiro.

Para garantir a soberania nas AJB, a Marinha planeja modernizar e balancear a Força, de forma que atenda às demandas compatíveis com a inserção político-estratégica do País, no cenário internacional. Tudo isso para manter-se sempre pronta a atuar no mar e em águas interiores, cumprindo assim sua principal destinação constitucional, de preparar e empregar o Poder Naval 

# Comandante Tagore, Presidente da Comissão de Limites da Plataforma Continental

A Marinha participa ativamente dos estudos para ampliar em 960 mil km<sup>2</sup> a área marítima brasileira, possibilitando novas descobertas de reservas de petróleo e gás



O Comandante Alexandre Tagore Medeiros de Albuquerque é o atual Presidente da Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC), organismo internacional vinculado à ONU. O Oficial da Reserva da Marinha do Brasil é também o Assessor para o Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), desde 1989. A CLPC foi instituída por força das disposições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM).

O LEPLAC, criado pelo governo brasileiro em 1989, tem por objetivo estabelecer o limite exterior da Plataforma Continental Brasileira no seu enfoque jurídico, determinando, assim, a área marítima além das 200 milhas náuticas (aproximadamente 370 km) na qual o Brasil poderá exercer direitos de soberania para a exploração e o aproveitamento dos recursos naturais de leito e subsolo marinhos.

Trata-se de 960 mil km<sup>2</sup> de área marítima, que aumentam as possibilidades de descoberta de novas reservas de petróleo e gás, de exploração de recursos minerais em grandes profundidades e de explorar os recursos da biodiversidade marinha, que a ciência atual reconhece

como um dos campos mais promissores do desenvolvimento da bioenergética.

O governo federal encaminhou a proposta brasileira à CLPC, em março de 2004. A apresentação e a defesa foram feitas no período de 30 de agosto a 17 de setembro de 2009. Nos anos de 2005 e 2007, foram feitas interações com a comissão. Em março de 2007, ocorreu a última interação, ocasião em que foram apresentados à CLPC, de modo mais aprofundado, os argumentos científicos e técnicos que serviram de base para a proposta brasileira. Em abril do mesmo ano, a CLPC encaminhou suas recomendações ao governo brasileiro, o que não atende ao pleito em sua totalidade, já que a CLPC não concordou com aproximadamente 190 mil km<sup>2</sup> (ver infograma p. 23), área que corresponde a aproximadamente 4,2% da área da “Amazônia Azul” e a 19% da Plataforma Continental estendida.

A partir daí, a elaboração de uma nova proposta foi autorizada pelo Presidente da República, em julho de 2008. No presente momento, encontra-se em pleno andamento um novo levantamento da Plataforma Continental, no sentido de obter-se mais dados que

sustentem a posição brasileira. A previsão de prontificação é no início de 2012.

Sobre o assunto, o Comandante Tagore responde a questionamentos da revista:

**Em 2009, o senhor foi reeleito para o cargo de Presidente da CLPC. Como é realizada a votação desse colegiado?**

A CLPC é composta de 21 peritos, eleitos pelos Estados-Partes da CNUDM. Os peritos não representam seus respectivos países, pois nos termos da CNUDM, todos eles desempenham suas funções em caráter pessoal. A votação para *Chairman* é um processo interno da CLPC, com base nas disposições das suas Regras de Procedimento. Em 2007, para a eleição de *Chairman* havia, inicialmente, quatro candidatos, entre eles, eu. Dois desses candidatos desistiram da candidatura, de modo que disputei a eleição com o candidato malaio. Abertas as urnas, fui o vencedor da eleição. Fui eleito para um período de dois anos e meio, com direito à reeleição. Em 2009, nova eleição foi realizada e, na medida em que não foi apresentada qualquer candidatura além da minha, fui eleito por aclamação para mais um período de dois anos e meio.

**O fato de ocupar o cargo de Presidente CLPC favorece, de alguma forma, a aprovação da extensão do limite exterior da Plataforma Continental Brasileira?**

Os peritos não representam seus países. Portanto, o fato de ser o *Chairman* da CLPC não favorece o exame da proposta brasileira.

**Quais são as instituições que trabalham conjuntamente com a Marinha do Brasil no LEPLAC? A comunidade científica participa ativamente? Poderia dar alguns exemplos da participação da comunidade científica?**

Além da Marinha do Brasil, participam do LEPLAC especialistas da Petrobras e da nossa Comunidade Científica. O Grupo-Tarefa LEPLAC, que coordena as ações a serem empreendidas, conta com a colaboração de quatro representantes da Petrobras e três da Comunidade Científica. Além disso, tanto a Petrobras quanto a nossa Comunidade Científica sempre colaboram com o embarque de especialistas nos navios utilizados pelo LEPLAC.

**Quais os navios da Marinha que trabalharam ou trabalham diretamente no LEPLAC? Para a nova fase de coleta de dados estão sendo utilizados outros navios?**

Foram empregados na aquisição de dados para o LEPLAC, no período de junho de 1987 a novembro de 1994, os seguintes navios da Diretoria de Hidrografia e Navegação: ex-Navio Oceanográfico “Almirante Câmara”, ex-Navio Oceanográfico “Almirante Álvaro Alberto”, Navio Hidrográfico “Sirius” e Navio Oceanográfico “Antares”. Na nova fase de aquisição de dados, prevista para o período de 2010-2011, foram contratados o M/V “Sea Surveyor”, da empresa Gardline, e um outro navio a ser

escolhido, da empresa Gems. O “Sea Surveyor” coletará dados de batimetria multifeixe, sísmica de reflexão multicanal, gravidade e magnetismo. O navio da Gems fará dragagens a grandes profundidades, em feições submarinas específicas, localizadas na nossa margem continental.

**O que faltou para que a aprovação das áreas reivindicadas pelo Brasil fossem integralmente aceitas?**

Basicamente, a CLPC não aceitou a determinação da base do talude continental nas áreas do cone do Amazonas e na nossa margem continental sul. Na região da cadeia Vitória-Trindade, a CLPC concordou com a extensão da nossa plataforma até o limite das 350 milhas. Contudo, não aceitou que o Brasil estendesse esse limite até a linha das 100 milhas a partir da isóbata de 2.500 m. Já na área da bacia de Santos/platô de São Paulo (onde se encontra a área do Pré-Sal), a CLPC concordou integralmente com o limite exterior proposto pelo Brasil, que nessa área se estende até a linha das 350 milhas. Pode-se considerar normal que a CLPC não aceite, integralmente, os limites exteriores propostos pelos estados. Até o momento, a CLPC examinou nove propostas ao todo, e nenhuma delas teve aceitação integral.

**Qual a previsão de conclusão da análise da proposta brasileira?**

A prontificação de nossa proposta revisada está prevista para 2012. Devido à enorme carga de trabalho a que a CLPC está no momento submetida, não é possível precisar quando a CLPC terá condições de concluir seu exame.

**Caso a proposta brasileira seja aceita na sua totalidade, a área oceânica que ficará sob jurisdição brasileira corresponderá a metade da área terrestre**

**do território brasileiro. Essa imensa área terá que ser vigiada. Isso também é discutido nas reuniões da CLPC?**

Não. A CLPC se limita a proceder ao exame científico e técnico das propostas de limite exterior apresentadas pelos estados costeiros.

**O levantamento promovido pelo LEPLAC facilita a identificação das áreas mais promissoras em termos de recursos vivos e não vivos? Esse tipo de dado também é fornecido para a área operativa da Força?**

O levantamento de dados promovido pelo LEPLAC destina-se, exclusivamente, a estabelecer o limite exterior da nossa Plataforma Continental além das 200 milhas. É bem verdade que, nessa área delimitada, além das 200 milhas, o Brasil poderá desenvolver projetos tendentes a ensejar a exploração e o aproveitamento dos recursos naturais. Contudo, tal iniciativa não é objeto do LEPLAC. Quanto à cessão de dados para a área operativa da Marinha do Brasil, é possível que sobretudo dados de gravimetria e de magnetometria, no futuro, venham a ser de alguma utilidade para emprego de submarinos.

**A experiência com o LEPLAC possibilita que o Brasil atue como assessor de outros estados que queiram estabelecer o limite exterior de suas plataformas continentais?**

Sim, o Brasil possui, hoje, plenas condições de cooperar cientificamente com qualquer estado costeiro, no sentido de estabelecer o limite exterior da Plataforma Continental. Nesse contexto, o Brasil já desenvolveu trabalhos conjuntos com a Namíbia, e há informações no sentido de que outros estados costeiros africanos também desejam o mesmo tipo de cooperação 



# Submarino de Propulsão Nuclear

Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto – Comandante da Marinha

A razão de ser de um submarino de propulsão nuclear é a dissuasão, o que a sua simples existência é capaz de assegurar.

A importância de tê-lo no rol de nosso Poder Naval pode ser mais bem compreendida ao atentar-se para a magnitude dos interesses marítimos do Brasil. Com um litoral de cerca de 8,5 mil quilômetros de extensão, extraímos do mar mais de 90% do nosso petróleo – cerca de 2 milhões de barris por dia. Da mesma forma, mais de 95% do nosso comércio exterior – cerca de US\$ 300 bilhões ao ano, entre exportações e importações – são transportados por via marítima. Também, nossa Zona Econômica Exclusiva, que cobre aproximadamente 3,6 milhões de quilômetros quadrados e que é chamada de “Amazônia Azul”, contém, na imensidão da massa líquida e do vasto território submerso, riquezas biológicas e minerais, largamente ameaçadas pela exploração predatória e interesses internacionais.

É evidente que riquezas dessa ordem não podem prescindir da proteção do Poder Naval. Na verdade, a falta de

meios adequados de defesa poderia acabar se constituindo em convite a ações lesivas ao interesse nacional. Daí, a necessidade de uma Marinha capaz de desencorajá-las.

Em face de suas peculiaridades, em particular as capacidades de ocultação e de deslocar-se em altas velocidades, por tempo indeterminado, podendo fazer-se presente onde for necessário, sem que possa ser detectado, o submarino de propulsão nuclear é o meio naval que, dentre todos, apresenta a melhor razão custo-benefício. É por isso que a sua simples existência é suficiente para produzir boa parte dos efeitos desejados com sua posse. Daí a importância do submarino de propulsão nuclear para o Brasil.

Nesse contexto, a Estratégia Nacional de Defesa, aprovada e assinada pelo Presidente da República, em dezembro de 2008, reveste-se de grande relevância para a Marinha, por dizer respeito ao projeto e à construção de submarinos convencionais no País, com o objetivo de buscar a evolução para o submarino de propulsão nuclear.

Sob esse enfoque, o Brasil estabeleceu com a França, em 23 de dezembro

de 2008, uma parceria estratégica, segundo a qual está prevista a construção, no Brasil, de quatro submarinos convencionais do tipo Scorpène, isto é, movidos a propulsão diesel-elétrica, e o desenvolvimento do projeto, bem como a construção de um submarino movido à propulsão nuclear, de uma base e de um estaleiro. Convém ressaltar que toda a parte nuclear, propriamente dita, será desenvolvida exclusivamente pelo Brasil, cabendo ao nosso parceiro estratégico a cooperação no projeto da parte não nuclear do submarino 

**O submarino de propulsão nuclear é fundamental para a defesa das águas oceânicas. Possui fonte inesgotável de energia e desenvolve altas velocidades. Por isso, pode chegar a qualquer lugar em pouco tempo, o que significa poder estar em todos os lugares ao mesmo tempo.**

# Serviço Meteorológico Marinho

Previsão segura para quem navega

Por Capitão-Tenente (T) Felipe Picco Paes Leme

Fotos: DHN e Acervo Fotográfico



Ventos com intensidade igual ou superior a 28 nós (aproximadamente 51 km/h).

Mar com ondas iguais ou superiores a 3 m, em águas profundas. Visibilidade restrita a 1 km ou menos. Ressaca com ondas de 3 m ou mais atingindo a costa.

**S**empre que uma dessas características forem previstas, o Serviço Meteorológico Marinho (SMM) emite um Aviso de Mau Tempo.

Os Avisos são publicados na internet ([www.mar.mil.br/dhn/](http://www.mar.mil.br/dhn/)

[chm/meteo/index.htm](http://chm/meteo/index.htm)) e a divulgação é realizada via rádio e via satélite. O SMM é executado pelo Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), Organização Militar subordinada à Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) e

sediada em Niterói, no estado do Rio de Janeiro.

Integrante da Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS, sigla em inglês) desde 1986, o Brasil tem por obrigação produzir e divulgar análises



Estação Antártica Comandante Ferraz, mantida e operada pela Marinha do Brasil, recebe boletins meteorológicos

e previsões meteorológicas para a área marítima de sua responsabilidade, chamados de Boletins Meteorológicos ou METEOMARINHA. E essa responsabilidade compete à Marinha do Brasil.

Os modelos numéricos de previsão do tempo utilizados pela Marinha, desenvolvidos pelo Serviço Meteorológico Alemão, são também utilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e por mais de 30 instituições de diversos países.

A demanda pelos serviços prestados evoluiu tanto que hoje serve, inclusive, para apoiar eventos marítimos, competições esportivas náuticas e equipes brasileiras de vela e motor que participam de diversas competições nacionais e internacionais.

Entre essas competições, destaca-se o apoio que foi dado pela Marinha à Confederação Brasileira de Vela e Motor (CBVM) nas Olimpíadas de Atenas, em 2004, nos Jogos Pan-Americanos

do Rio, em 2007, e nas Olimpíadas de Pequim, em 2008. O Coordenador Técnico da Equipe Permanente de Vela Olímpica da CBVM, Walter Böddener, pretende utilizar o serviço em outras competições que ainda estão por vir. “Nós solicitamos à Marinha quando nossas equipes olímpicas e pan-americanas participam de algum evento importante. Gostaríamos de ter o serviço também para o Pan de Guadalajara 2011 e para os

**“O serviço de meteorologia é muito importante para o velejador, pois dá a ele e à comissão técnica subsídios para a tomada de decisões, que tipo de vela usar, regulagem e decisões táticas na hora da regata”.**

**Walter Böddener, Coordenador Técnico da CBVM**

Jogos Olímpicos de Londres 2012”, afirma Walter.

Walter observa, também, que o serviço meteorológico tem grande importância para os velejadores que competem. “O serviço de meteorologia é muito importante para o velejador, pois dá a ele e à comissão técnica subsídios para tomada de decisões, sobre que tipo de vela usar, qual regulagem e decisões táticas na hora da regata”. Aliado à previsão, o velejador observa a área de regata, analisa as diferentes possibilidades e, então, toma a sua decisão. “Essa decisão é algo muito dinâmico, depende de vários fatores, como posição em relação aos adversários, se conseguiu fazer uma boa largada, velocidade do barco, estratégia dentro de um campeonato grande”, complementa.

#### ÍNDICE DE ACERTO DE 90%

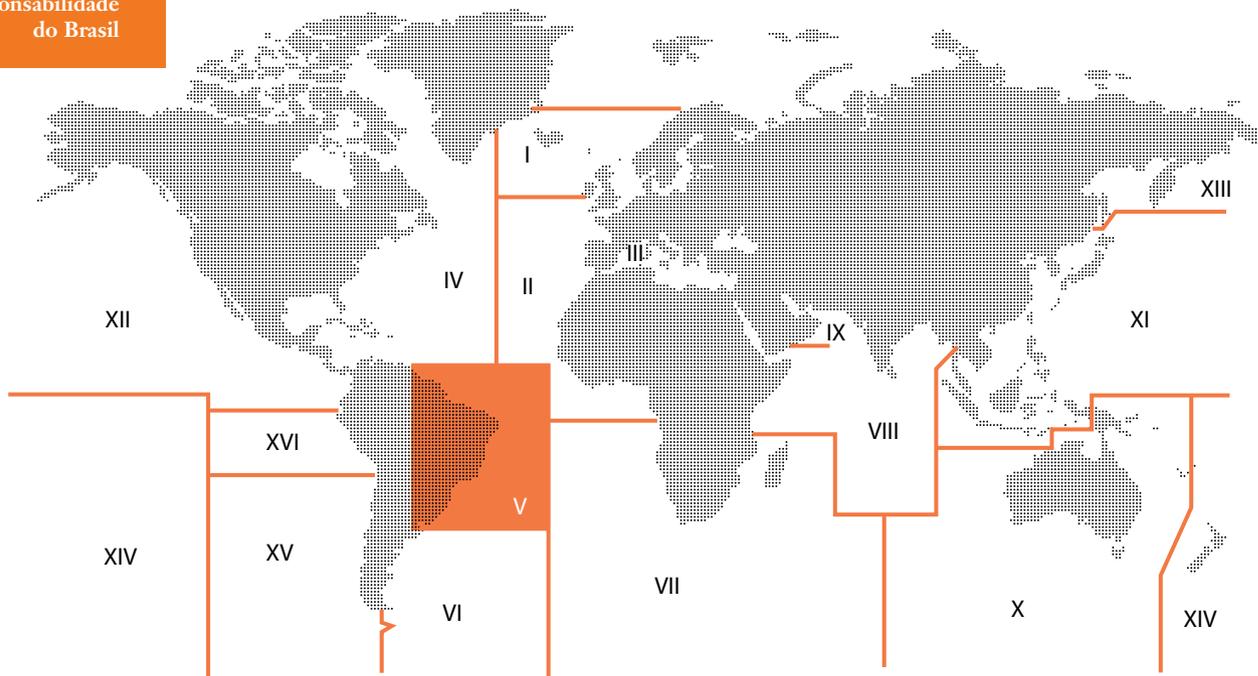
O Boletim Meteorológico, comumente conhecido como METEOROMARINHA, é produzido e divulgado pelo SMM, duas vezes ao dia, para a área marítima sob responsabilidade do Brasil. Desde novembro de 2009, atendendo a solicitações da comunidade marítima, a previsão de tempo, além da previsão para 24 horas, passou a incluir, também, a perspectiva para 48 horas.

Essa extensão torna-se possível a partir dos índices de acerto dos produtos gerados pelo SMM, atualmente na faixa de 85% a 90%, decorrentes dos investimentos em equipamentos, *softwares* e, em especial, dos produtos numéricos e da capacitação de pessoal.

O objetivo principal do SMM é disponibilizar uma fonte de consulta à comunidade marítima para que os navegantes possuam informações precisas que indiquem as condições do tempo e do mar para tornar suas viagens mais seguras, evitando-se possíveis imprevistos.

Meteorologista do CHM, a Capitão-de-Corveta (T) Emma Giada Matschinske destaca a importância do navegante consultar o serviço meteorológico. “É muito importante que o navegante, antes de se fazer ao mar, consulte nossos boletins e os acompanhe, também, durante sua viagem. Tenho certeza que teríamos muito menos acidentes se todos buscassem se informar quanto à previsão do tempo com antecedência. As informações

A área V representa a área sob responsabilidade do Brasil





Meteorologista do CHM, a Capitão-de-Corveta Emma destaca a importância de o navegante consultar o serviço meteorológico

geradas pelo SMM estão disponíveis na *home page*”, complementa a Comandante Emma.

A Comandante lembra que, além da internet, o serviço está disponível, também, por telefone (212189-3271 ou 3274). “Recebemos ligações, principalmente de pescadores, mas ainda podemos considerar que a procura é pequena”.

### BOLETINS ESPECIAIS

O SMM também produz diversos outros boletins de previsão especial para atender à Estação Antártica

Comandante Ferraz, ao Arquipélago de São Pedro e São Paulo, à Força de Paz no Haiti e à orla marítima do Rio de Janeiro. Na Antártica, além da estação brasileira, as informações auxiliam, também, os navios da Marinha do Brasil que apoiam o Programa Antártico Brasileiro – Navio Polar (NPo) “Almirante Maximiano” e Navio de Apoio Oceanográfico (NApOc) “Ary Rongel”.

No Haiti, a situação é bem semelhante, onde a Marinha apoia logisticamente, com seus navios,

o Batalhão Brasileiro no Haiti, transportando tropas, equipamento e alimentos. Em relação ao Arquipélago de São Pedro e São Paulo, refere-se também aos navios que apoiam logisticamente a Estação Científica existente no local. O SMM fornece, ainda, informações para as operações navais e aeronavais e os eventos de busca e salvamento realizados pela Marinha do Brasil.

Em junho de 2009, o CHM apoiou ativamente as equipes envolvidas nas buscas às vítimas e aos destroços do



As condições do tempo influenciam diretamente nas operações aéreas e no mar

**“É muito importante que o navegante, antes de se lançar ao mar, consulte nossos boletins e os acompanhe, também, durante sua viagem. Tenho certeza que teríamos muito menos acidentes se todos buscassem se informar quanto à previsão do tempo com antecedência. E essa informação é gratuita”.**  
**Capitão-de-Corveta Emma Giada Matschinske**

voo 447 da Air France, fornecendo boletins diários para a região das buscas. “As informações transmitidas naquele período foram muito importantes, uma vez que a condição meteorológica era fundamental para a sequência das buscas”, recorda a Comandante Emma.

Em situações especiais, quando algum navio da Marinha vai realizar uma atividade que dependa efetivamente das condições meteorológicas, o CHM produz uma Previsão Meteorológica Especial. É o caso, por exemplo, de atividades de oceanografia, hidrografia, exercícios de lançamento de míssil e operações aéreas, somente para citar algumas. O mesmo fato

acontece com os eventos esportivos e náuticos que o CHM apoia.

Porém, o SMM não é utilizado apenas pela Marinha do Brasil e pela comunidade marítima. Existem casos de consulta ao serviço que nada tem a ver com a atividade marítima. Não faz muito tempo, durante uma palestra de apresentação do serviço, ouviu-se o testemunho de uma senhora que afirmava consultar o *site* da Marinha em busca de informações meteorológicas para programar suas atividades de lazer.

#### **CICLONE CATARINA**

No cumprimento das suas atribuições legais, o SMM monitorou o

## **COLABORAÇÃO DO NAVEGANTE NA PREVISÃO DE TEMPO**

O navegante também pode colaborar com a Previsão do Tempo. Sua participação resultará em benefício próprio e está ligada à Salvaguarda da Vida Humana no Mar, adicionalmente às normas nacionais sobre o tráfego marítimo.

O preenchimento do “Diário de Navegação” inclui o registro das observações meteorológicas. Esse registro, que tem valor jurídico em casos de acidentes de navegação e inquéritos, poderá ser útil para a defesa do navegante em eventuais controvérsias.





# Rio 2011 - V Jogos Mundiais Militares

A luta agora é por medalhas! Atletas da Marinha preparam-se para os V Jogos Mundiais Militares e prometem bater o recorde de público de todos os tempos. Conhecido como um País alegre, receptivo e que mantém uma convivência pacífica com outras nações, o Brasil foi escolhido para sediar a maior competição esportiva militar do mundo – V Jogos Mundiais Militares Rio 2011 – os “Jogos da Paz”!

Por Primeiro-Tenente (T-RM2) Juliana Amaral Rodrigues  
Fotos: Segundo-Sargento Alexander Vieira



As competições vão acontecer na cidade do Rio de Janeiro, durante o mês de julho de 2011, com expectativa de reunir cerca de 7 mil participantes. Além de contar com esportistas militares de carreira, as Forças Armadas recrutaram mais de 330 atletas civis para os seus quadros, a fim de garantir um melhor desempenho das equipes brasileiras e conquistar o maior número de medalhas possíveis.

O s “Jogos da Paz” serão o maior evento esportivo militar já realizado no Brasil. De acordo com a Comissão Desportiva Militar do Brasil, aproximadamente 4.900 atletas e 1.800 delegados representarão mais de 100 países, em 20 modalidades esportivas. São elas: atletismo, basquete, boxe, hipismo, esgrima, futebol, iatismo, judô, natação, pentatlo moderno, tiro, taekwondo, triatlo, vôlei e vôlei de praia, além das modalidades específicas – paraquedismo, orientação e pentatlos naval, militar e aeronáutico. As competições acontecerão em quatro polos de disputa: Deodoro, Copacabana, Barra da Tijuca e Maracanã ou Engenhão, sendo o Exército responsável por dez esportes, a Marinha e a Aeronáutica por cinco, cada uma.

A cerimônia de lançamento dos V Jogos Mundiais Militares aconteceu no dia 18 de setembro de 2009, na Fortaleza de São João, no Rio de Janeiro. Participaram do evento os Ministros da Defesa, Nelson Jobim (representando o Presidente da República) e dos Esportes, Orlando Silva; o Governador do Rio, Sérgio Cabral; o Prefeito da cidade, Eduardo Paes; os Comandantes da Marinha, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto; do Exército, General-de-Exército Enzo Martins Peri; e da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do-Ar Juniti Saito.

#### COMPETIÇÃO SAUDÁVEL

Os Jogos Mundiais Militares foram criados pelo Conselho Internacional do Esporte Militar (CISM) e acontecem a cada quatro anos, sempre

**“Queremos contagiar o povo brasileiro, enchê-lo de orgulho das suas Forças Armadas, dos seus atletas, da sua Pátria”.**

**Coronel Itamar Cardoso Plun  
Coordenador do Comitê de  
Planejamento Organizacional  
dos Jogos**

no ano anterior aos Jogos Olímpicos. O Brasil disputou com a Turquia o direito de sediar o evento em 2011. Na decisão final, pesaram a favor do Brasil a infraestrutura esportiva dos Jogos Pan-Americanos já existente no Rio, a experiência na realização de grandes eventos e o apoio do Ministério da Defesa, dos Comandos da



O boxeador Cléber de Oliveira (à esquerda), 29 anos, é um exemplo daquele atleta que tem talento, garra e vitórias



Wallace Vieira (à esquerda), 23 anos, sonha alto: “Pretendo treinar como atleta militar”

**“Ser um atleta militar é uma oportunidade única. Estou muito feliz, pois aqui tenho uma estrutura de apoio que não existe no meio civil”.**

**Wallace Vieira, velocista campeão**

Marinha, do Exército, da Aeronáutica e do CISM ao projeto.

Segundo o Coordenador de Comunicação e Marketing do Comitê de Planejamento Organizacional dos Jogos Mundiais Militares 2011 (CPO), Coronel Itamar Cardoso Plun, do Exército Brasileiro, um dos principais objetivos dos “Jogos da Paz” é resgatar o propósito inicial do CISM ao criar o evento após a II Guerra Mundial – “estabelecer a paz entre as nações e a

competição saudável dos militares”. Em sua opinião, o momento para realizar os jogos no Brasil é mais que favorável, em virtude da também escolha do País para sediar a Copa de 2014 e as Olimpíadas de 2016. “Os planos de *marketing* e de mídia já estão prontos. Queremos tornar os Jogos Mundiais Militares tão conhecidos quanto os Olímpicos”, revelou o Coronel.

Os organizadores querem estimular os públicos civil e militar a participarem

dos jogos, conferindo de perto as competições nas arenas. “Queremos contagiar o povo brasileiro, enchê-lo de orgulho das suas Forças Armadas, dos seus atletas, da sua Pátria” destaca o Coordenador. Em contrapartida, o evento é uma excelente oportunidade de fortalecer a imagem da Marinha, do Exército e da Força Aérea, despertando o interesse do público para o ingresso na carreira militar.

### ATLETAS CIVIS RECRUTADOS

As três Forças recrutaram atletas civis para os seus quadros. Além de garantir melhor desempenho das equipes brasileiras nas competições, a iniciativa inédita do Ministério da Defesa também visa a preparar os esportistas para as Olimpíadas de 2016. Eles ingressam como militares temporários, podendo permanecer em uma das Forças por até oito anos.

Países como Alemanha, Itália e Grécia usam o ingresso militar como forma de garantir dedicação exclusiva e remuneração vitalícia aos atletas.

No Rio 2011, não devem faltar medalhistas olímpicos, tais como os atletas Diogo Silva e Natália Falavigna (*taekwondo*); Maycon (futebol feminino); Tiago Camilo e Leandro Guilherme (judô); Matheus Inocêncio e Joana Costa (atletismo); além de Washington Silva (box); entre outros.

A Marinha do Brasil incorporou seus primeiros atletas de nível olímpico em novembro de 2008. O curso de formação militar foi promovido no Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN), localizado na cidade do Rio de Janeiro. Lá, os esportistas receberam instruções sobre marinhar, comportamento militar, tiro, ordem unida (aulas de desfile, cumprimento

e marcha militar), entre outros. O CEFAN é a organização militar voltada, exclusivamente, para a prática de esportes dos atletas da Marinha. Segundo o Comandante Lúcio, do Departamento de Desporto do CEFAN, em breve, o local se tornará um dos centros de excelência em treinamento esportivo do Brasil.

### PROMESSAS FEMININAS

A oportunidade de viajar para o exterior pela primeira vez, comemorar o aniversário e a vitória do seu atual time – a seleção brasileira militar de futebol feminino – marcou, significativamente, a jogadora Raiane Simões, de 19 anos. Ex-jogadora do Bangu, Fluminense e Vasco, a atual marinheira vislumbra não só oito anos de treinos no CEFAN, mas, no futuro, deseja

**“A Marinha é uma das instituições que atualmente está dando mais apoio ao esporte.**

**Aqui no Rio não existe um clube que se iguale ao CEFAN”.**

**Simone Lima, atleta de pentatlo**

ingressar como militar de carreira na Marinha do Brasil, garantindo, assim, uma segunda profissão. “Antes de treinar aqui, tudo era muito difícil. Eu jogava, mas não era remunerada, meus pais bancavam tudo”, recorda Raiane que, hoje, recebe salário fixo, além de atendimentos médico, odontológico, nutricional e de fisioterapia. A jogadora afirma ter assimilado muito bem

os valores militares da disciplina e hierarquia, comprometendo-se ainda mais com o esporte.

A judoca brasileira Laísa Santana, de 22 anos, já coleciona títulos bastante expressivos na sua modalidade: Medalha de Prata no Campeonato Brasileiro 2009, Medalhas de Bronze no Troféu Brasil Interclubes e no Grand Prix de Judô 2009, vice-colocada na seletiva do Mundial Juniores, entre outros. “Minha vida mudou completamente depois que entrei na Marinha. Eu falava alto, brincava sempre e era extrovertida demais” confessa Laísa, que agora afirma manter uma postura mais séria, seguindo rigorosamente a disciplina militar. “E já falo até expressões típicas de Marinha: tenho que andar *na marca*, com tudo *safo*”, conta a judoca, em meio a



Atleta da seleção feminina de futebol treinando no CEFAN

risadas. No “linguajar naval”, o termo “na marca” significa perfeito, e “safo” pode ser interpretado como inteligente, hábil, desenrolado, ágil ou sabido.

“Se não fosse pela Marinha, minha carreira teria acabado”, revela Tabata Gabriela, 20 anos, campeã brasileira

de *Taekwondo* 2007 e 2008, campeã da Copa do Brasil 2007, Medalha de Prata na Copa do Brasil 2009 e de Bronze no Campeonato Brasileiro do ano passado. Durante um treino, no último mês de março, a esportista rompeu os ligamentos do joelho, tendo de submeter-se a

uma cirurgia. “Foi uma bênção estar na Marinha quando isso ocorreu porque pude operar no Hospital Naval Marcílio Dias”, lembra. Tabata contou ainda, que se estivesse treinando fora, a cirurgia seria muito cara. “Minha carreira teria acabado ali. Eu não poderia pagar

a operação e a fisioterapia”. A agilidade nos exames, a qualidade do atendimento médico e o alto padrão do pós-operatório fez toda a diferença para a excelente recuperação de Tabata. Ela é, hoje, uma das favoritas para a conquista de medalhas no *taekwondo*, ao lado das atletas da Coreia, Estados Unidos e Irã.

### PROJETOS FUTUROS

Fã do corredor Robson Caetano, o velocista e também militar Wallace Vieira, 23 anos, sonha alto: “Pretendo treinar como atleta militar por oito anos, fazer uma grande carreira e participar de competições em nível mundial”, declara. Na opinião do vencedor do Trófeu Brasil 2008; Medalha de Bronze na corrida de 400 m do Mundial Militar 2009; primeiro lugar no revezamento 4 x 400 m nos Jogos da Lusofonia 2009; e medalha de prata no Sul-Americano 2009, o CEFAN é um dos melhores locais de treinamento, não só para os Jogos Mundiais Militares, mas para as

Olimpíadas de 2016. “Ser um atleta militar é uma oportunidade única. Estou muito feliz, pois aqui tenho uma estrutura de apoio que não existe no meio civil”, declarou o velocista.

O objetivo da atleta Simone Lima era competir pelas Forças Armadas apenas como nadadora. Mas para sua surpresa, ao iniciar os treinamentos, os técnicos enxergaram nela outras habilidades que poderiam ser aproveitadas na prática de um esporte mais complexo, o pentatlo naval. “No CEFAN, descobri esse esporte, me apaixonei e não quero outra coisa”, assumiu a atleta que almeja praticar o pentatlo moderno – modalidade civil equivalente – quando encerrar a carreira militar.

Prova digna de uma “Mulher Maravilha”, o pentatlo naval engloba as seguintes modalidades: corrida com pista de obstáculos; natação utilitária; natação de salvamento; remo; e *cross country* (corrida, tiro, remo e lançamento de granada). “A Marinha é uma

das instituições que, atualmente, está dando mais apoio ao esporte. Aqui no Rio, não existe um clube que se iguale ao CEFAN”, exalta Simone que, ao lado de mais três atletas femininas, ficou em 4º lugar no Campeonato Mundial, na Alemanha. “Até 2011, teremos reais chances de conquistar medalhas em casa”, ressaltou.

O boxeador Cléber de Oliveira, 29 anos, observa sua própria vida como um exemplo daquele atleta que tem

**“Minha vida mudou completamente depois que entrei na Marinha. Eu falava alto, brincava sempre e era extrovertida demais. Agora, mantenho uma postura mais séria, seguindo rigorosamente a disciplina militar”.**

**Laísa Santana, judoca**

talento, garra e vitórias representativas, mas, por não ter patrocínio, necessitou trabalhar em outras atividades para sustentar-se e bancar o esporte. “Nunca tive apoio financeiro para competir, trabalhei duro para chegar até aqui”, constata o boxeador que, mesmo diante de tantas dificuldades, foi bicampeão carioca e Medalha de Bronze no Campeonato Brasileiro de 2009. Cléber confessa que, pela primeira vez, conseguiu condições para dedicar-se integralmente ao esporte. “Quero ficar o máximo de tempo possível na Marinha. Meu objetivo é participar de dois Jogos Militares e também das Olimpíadas”. E que venham os V Jogos Mundiais Militares de 2011, a Copa de 2014 e as Olimpíadas de 2016 🏆



Aos 22 anos, Laísa Santana já coleciona títulos bastante expressivos na sua modalidade

# Uma volta ao mundo e ao passado

Por Alte, Armando de Senna Bittencourt

Revivendo as proezas dos descobridores portugueses em mares nunca dantes navegados, a Marinha brasileira realizou a primeira viagem de circunavegação em 1879, utilizando a Corveta “Vital de Oliveira”, comandada pelo Capitão-de-Fragata Julio César de Noronha

**A** primeira viagem de circunavegação da Marinha do Brasil ocorreu de 1879 a 1881. O navio que deu a volta ao mundo foi a Corveta “Vital de Oliveira”, comandada pelo Capitão-de-Fragata Julio César de Noronha que, mais tarde, após a República, foi Almirante e Ministro da Marinha.

Era uma viagem de instrução para os oficiais embarcados, mas o navio deveria também transportar, da Europa para Hong Kong, enviados extraordinários do Brasil, em missão especial à China. Cabia aos diplomatas brasileiros negociar acordos para a vinda de chineses, com o propósito de suplementar a mão de obra disponível para a agricultura, tendo em vista a proibição do tráfico negreiro e os planos do Império de libertação progressiva dos escravos.

Cabe observar que qualquer visita de navio de guerra a um porto estrangeiro implica, também, “mostrar

a bandeira”, ou seja, estimular nos países visitados reações de respeito ou estima, com referência ao Poder Naval do visitante. Na década de 1870, a Marinha do Brasil ocupava uma posição de destaque entre as outras marinhas do mundo. A Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai (1865-1870) exigira a aquisição no exterior e a construção e o projeto no País de navios modernos. A Marinha estava relativamente atualizada e era uma das maiores, apesar de seus navios serem mais adequados para operações fluviais. A tripulação, que fora cuidadosamente selecionada, tinha, portanto, grande responsabilidade. O Comandante Noronha estava ciente disso e referiu-se à importância de “mostrar o emblema sagrado da Pátria em longínquas paragens, onde nunca dantes se desfraldara nosso Pavilhão”.

## NAVEGANDO COM VELA E VAPOR

A “Vital de Oliveira” era um navio misto, com velas e hélice acionado por máquina a vapor. Projetada e construída no Brasil, seu casco era de madeira, matéria-prima abundante no País. As grandes travessias eram feitas à vela, pois, naquela época, a máquina a vapor era utilizada, por economia de combustível, somente em algumas situações específicas: para entradas e saídas de portos e passagens estreitas; para ganhar barlavento contra monções, ou seja, alcançar posição favorável em relação à direção de ventos persistentes; e para avançar durante calmarias. A quantidade total de carvão que poderia ser utilizada durante a viagem era previamente especificada. A Corveta “Vital de Oliveira” não deveria gastar mais de 1.680 toneladas, o que correspondia, na época, a uma despesa de 3.360 libras esterlinas.

Roteiro da primeira viagem de circunavegação da Marinha do Brasil

1879-1881



## CIDADES VISITADAS

- 1) RIO DE JANEIRO – BRASIL
- 2) LISBOA – PORTUGAL
- 3) TOULON – FRANÇA
- 4) ILHA DE MALTA
- 5) SUEZ – EGITO
- 6) YOKOHAMA – JAPÃO
- 7) SÃO FRANCISCO – EUA
- 8) ACAPULCO – MÉXICO
- 9) VALPARAISO – CHILE
- 10) PUNTA ARENAS – CHILE
- 11) MONTEVIDÉU – URUGUAI

A propulsão por máquina a vapor em navios começou a ser utilizada no início do século XIX, mas as marinhas de guerra, em geral, levaram um bom tempo para confiarem nela, até porque não havia, no início, carvão em todos os portos. O emprego do navio misto preponderou até quase o final daquele século e foi com muita relutância que os navios de guerra perderam seus mastros e velas.

Na Marinha do Brasil, houve logo uma boa aceitação do vapor, apesar da indisponibilidade de carvão mineral nacional adequado. Contribuiu para isso a preocupação estratégica do Império com a região do rio da Prata, pois a propulsão exclusivamente a vapor é muito importante para poder operar em rios, como foi demonstrado na Passagem de Tonelero, em 1852, no rio Paraná, e no conflito com o Paraguai. Em 1848, o Brasil obteve seu primeiro navio de guerra a vapor, o “D. Afonso”, construído na Inglaterra. A ele se juntaram navios, também a vapor, construídos no País, no Estaleiro da Ponta da Areia, do

futuro Estaleiro Visconde de Mauá, e no Arsenal da Corte, no Rio de Janeiro.

### A PARTIDA

A “Vital de Oliveira” partiu do Rio de Janeiro em 19 de novembro de 1879, com destino a Lisboa. Encontrou ventos adversos ao seu rumo e venceu a zona de calmarias do Atlântico, utilizando propulsão a vapor. O Comandante Noronha deixou-nos um relatório muito interessante de sua viagem de circunavegação. Suas observações permitem avaliar sua percepção. Na segunda metade do século XIX, o mundo e principalmente o poder naval estavam se alterando, em consequência de frequentes inovações tecnológicas e novas ideias que ocorriam. Isso exigia que as pessoas estivessem intelectualmente preparadas para avaliar corretamente a eficácia das novidades. Os oficiais da Marinha do Brasil – e especialmente os que faziam parte da tripulação da “Vital de Oliveira” – não estavam alheios ao ambiente internacional de controvérsia tecnológica. Deve-se citar que, além de

Júlio de Noronha, estava presente outro futuro Almirante e, também como ele, futuro Ministro da Marinha, o Primeiro-Tenente Alexandrino de Alencar. Ambos contribuíram, mais tarde, para modernizar, significativamente, a Marinha do Brasil no início do século XX.

Chegaram a Lisboa em 10 de janeiro de 1880. A velocidade média na travessia de 52 dias foi de 5,4 nós (milhas náuticas por hora), o que corresponde a uns 10 km/h. Além de navios portugueses, estava em Lisboa uma força naval britânica, composta de unidades que Noronha considerou tecnologicamente ultrapassadas, em seu relatório. Sua avaliação estava correta. Aliás, o rápido desenvolvimento tecnológico causara dificuldades para todas as marinhas. A Marinha Real Britânica, apesar de ser então “soberana dos mares”, passou por uma fase difícil nas últimas décadas do século XIX. Destacou-se em sua superação a ação eficaz do Almirante Lord Fisher of Kilverstone (1841-1920), que, mais tarde, como Primeiro Lorde do Almirantado (1904-1915), tomou

as providências para sua modernização e reorganização.

## A FRAGATA DE NAPOLEÃO

A “Vital de Oliveira” partiu de Lisboa em 29 de janeiro. Logo depois, entrou em Gibraltar para evitar uma tempestade e, depois, seguiu para Toulon, para embarcar os membros da missão diplomática. No caminho, a tripulação perdeu um marinheiro, que despencou da verga do joanete, bateu na verga grande, antes de cair no mar e desaparecer. Não eram incomuns os acidentes durante as manobras de vela dos grandes veleiros.

Em Toulon, os brasileiros visitaram o Arsenal e viram velhos navios franceses, como a “Fragata Belle Poule”, que transportara para a França os restos mortais de Napoleão, falecido na Ilha de Santa Helena. Ela também visitara o Rio de Janeiro, comandada pelo Príncipe de Joinville, por ocasião de seu casamento com a Princesa Dona Francisca, irmã de D. Pedro II.

Ao lado dessas “velharias” estavam navios recém-construídos e em construção. Chamou atenção do Comandante Noronha o Encouraçado “Duperré”, ainda não concluído, que estava em um dos diques do Arsenal. Era um dos mais poderosos e modernos navios de guerra da França. Dotado com forte couraça, duplo fundo e esporão, possuía duas máquinas alternativas e hélices, sendo esperada uma velocidade de 14 nós. Era armado com quatro canhões de 340 mm, de retrocarga (carregamento pela culatra) e 18 canhões de 140 mm.

Na segunda metade do século XIX, surgiram as primeiras teorias globais de estratégia naval. Mais tarde, essas teorias agruparam-se em dois paradigmas metodológicos: um deles, o histórico, estabelecia leis universais

do poder naval e buscava o domínio do mar, por meio da batalha decisiva, como formulado na obra do americano Alfred T. Mahan; o outro, materialista e pragmático, estabelecia uma doutrina cujo propósito era negar o domínio absoluto do mar ao mais forte e ficou conhecido como a “Jeune École”, por sua origem francesa. O primeiro favoreceu o desenvolvimento do encouraçado, como navio capital das esquadras. O segundo levou ao aperfeiçoamento do emprego de navios pequenos, como torpedeiros de superfície e submarinos.

De Toulon, a “Vital de Oliveira” partiu para Malta. Foi o primeiro navio de guerra brasileiro que entrou em Valleta – o porto principal da Ilha de Malta. Depois de Malta, a Corveta dirigiu-se para Port Said, para iniciar a travessia do Canal de Suez. O canal fora inaugurado em 1869, ou seja, aproximadamente dez anos antes e tornara-se fundamental para a estratégia britânica no Oriente. O Comandante Noronha, ciente de sua importância, relatou todos os detalhes da navegação durante a travessia, até a cidade de Suez.

De Suez, a “Vital de Oliveira” rumou para Aden, atravessando o Mar Vermelho. Depois, para o Ceilão, atual Sri Lanka. Em seguida, para Cingapura e, de lá, para Hong Kong, onde desembarcou a missão diplomática, que acabou não obtendo sucesso em seu intento de conseguir imigrantes chineses para o Brasil. De Hong Kong, partiu para Yokohama.

Em Yokohama, foram muito bem recebidos pela Marinha do Japão. Visitaram o Arsenal e puderam verificar o esforço do governo japonês em transformar o país em uma potência marítima. Noronha anotou que “indubitavelmente

a Marinha Japonesa vai ganhando rápido desenvolvimento: sua esquadra atual conta com bons navios e uma oficialidade de esmerada educação”.

O Japão, forçado a sair de seu isolamento pelos Estados Unidos da América (EUA), na década de 1850, emergiu de um sistema feudal, em 1868, com a Restauração Meiji e, por meio de um esforço prodigioso, iniciou um rápido desenvolvimento em todos os campos do poder nacional. Confirmando a observação do Comandante Noronha, em 1905, a Marinha do Japão derrotou uma esquadra russa na Batalha de Tsushima, que foi uma batalha naval decisiva. A escola histórica, de Mahan, provisoriamente venceu o debate intelectual com a “Jeune École” e, também, Tsushima marcou uma nova era para a tecnologia da guerra naval.

## NAVEGANDO PARA O LESTE

A travessia da “Vital de Oliveira” de Yokohama a São Francisco, nos EUA, levou 41 dias, 19 dos quais dentro de nevoeiro. Em 29 de julho, ultrapassaram a linha de mudança de data. Portanto, o dia 29 foi contado duas vezes. A linha de mudança de data foi criada por uma necessidade. Em uma viagem de circunavegação, contorna-se o mundo, perdendo um dia ou ganhando um dia, conforme o sentido. Quem contorna navegando para Leste, como o Comandante Noronha, conta um dia a mais; e quem contorna no sentido do Oeste, deixa de contar um dia. Resumidamente, se três pessoas se encontram no local de partida, para quem ficou no lugar é o dia correto, para quem contornou na direção do Leste é o dia seguinte e para quem o fez na direção do Oeste é a véspera, caso não

fosse artificialmente criada a linha de mudança de data.

Os 19 dias de nevoeiro sujeitaram a tripulação da Corveta a muita umidade. Era difícil secar as roupas e tudo ficou úmido. Como era comum, nessa época, ocorreram doenças e mortes a bordo. O Comandante Noronha transmitiu de São Francisco um telegrama para o Brasil, dizendo que tivera 40 doentes durante a travessia do Pacífico, dos quais seis faleceram. Pediu e foi autorizado a permanecer mais tempo nesse porto, por causa do estado de saúde da tripulação. Em seu relatório, ele atribuiu o problema principalmente “à insalubridade dos climas que a Corveta atravessou desde Suez, até São Francisco”, pois mantivera o navio em “completo estado de asseio e dispunha de dois médicos, zelosos, inteligentes e dedicados”. É possível também que a dieta de bordo tivesse uma parcela de culpa. A ocorrência de beribéri (carência de vitamina B) é citada no relatório e a umidade e a longa travessia podem também ter contribuído para deteriorar alimentos, pois houve casos de disenteria.

Em São Francisco, Noronha visitou o Arsenal, em Mare-Island. Foi bem recebido pelo Comodoro Edmund Colhoun e agradou-lhe o que viu: as oficinas, os depósitos, o hospital, as residências dos oficiais e os diques. Estava em período de manutenção a Corveta “Pensacola” e havia em construção dois navios, um de madeira, o outro de ferro. Os EUA, no entanto, ainda possuíam uma Marinha de Guerra modesta. A economia americana, porém, crescia e, como país industrializado, os EUA precisavam de mercados no exterior. Mais tarde, ganharam importância as ideias do Comandante Alfred Mahan, que acreditava que o poder marítimo e seu componente militar, o poder naval,

desempenhavam um papel muito importante para a prosperidade de uma nação e mostrou em seu livro *The Influence of Sea Power upon History*, publicado em 1890, que, ao longo da história, quem dominava o mar mandava no mundo.

### RUMO AO ESTREITO DE MAGALHÃES

Deixando em São Francisco 16 praças da guarnição hospitalizados, a “Vital de Oliveira” partiu para Aca-pulco. Nesse porto, puderam presenciar, em 19 de setembro, um terremoto, que sacudiu a amarra da Corveta. A bordo de um navio flutuando não se sente o tremor, mas puderam escutar o ruído característico, como uma trovada longínqua.

Depois, partiram para outra longa travessia até Valparaíso, no Chile. Tinham convalescentes a bordo e ocorreu mais um falecimento. Perderiam outro homem, mais tarde, antes de chegarem ao Estreito de Magalhães.

No dia 30 de outubro, encontraram um mar com vagalhões de 7 a 8 m de altura. Apesar de fazer um pouco de água na proa e de pequenas avarias, o navio portou-se bem. Finalmente, em 16 de novembro de 1880, chegaram a Valparaíso.

Em 30 de novembro, esgotou a água que o navio produzia. Buscaram abrigo em uma enseada até o dia 9 e, depois, em Port-Otway, trataram de reparar as avarias causadas pelo mar. Depois, entraram nas águas abrigadas dos canais.

Essa região de canais entre ilhas do sul do Chile, apesar de sombria, gelada e inóspita, é de grande beleza, com águas espelhadas, picos nevados e geleiras azuis. Algumas passagens são estreitas e sinuosas e exigem muito cuidado, como a Angostura Inglesa, onde tiveram de esperar a maré favorável.

Curiosamente, lá existiam indígenas e eles contataram alguns deles, em uma canoa, quando estavam fundeados próximo às Ilhas Summer. Estavam nus, apesar da temperatura ambiente de 3 graus centígrados e parecia que suportavam o frio, sem incômodo, fato já observado por viajantes anteriores. Fizeram-lhes presente de roupas, que prontamente vestiram.

Chegaram a Punta Arenas em 19 de dezembro. Foram bem acolhidos pelo governador. Partiram em 26 de dezembro, ultrapassaram o Estreito de Magalhães e entraram no Oceano Atlântico, com destino a Montevidéu, aonde chegaram em 4 de janeiro.

Após Montevidéu, rumaram para o Rio de Janeiro, onde completaram a viagem, em 24 de janeiro de 1881. Poucos anos depois, a “Vital de Oliveira”, após mais uma viagem ao exterior, encerrou sua vida útil e foi vendida. Seu casco de madeira estava em péssimo estado.

É interessante observar o contraste entre a tecnologia dos navios em serviço na década de 1870 com os do início do século XX. É incrível a capacidade de adaptação de homens como Noronha, Alexandrino e outros membros da tripulação dessa viagem de circunavegação, que tiveram que conviver com navios muito diferentes da “Vital de Oliveira”, no apogeu de suas carreiras na Marinha. Nem tudo deu certo, porque continuaram recrutando marinheiros que eram bons para os navios veleiros, mas inadequados para os novos navios do século XX. Mas, mesmo assim, que incrível aventura intelectual eles foram forçados a viver!

Júlio de Noronha, quando foi Ministro da Marinha, foi o responsável pela elaboração do Programa de Modernização da Esquadra, de 1904 



# As Velas do Navio-Veleiro “Cisne Branco”

## O VELAME

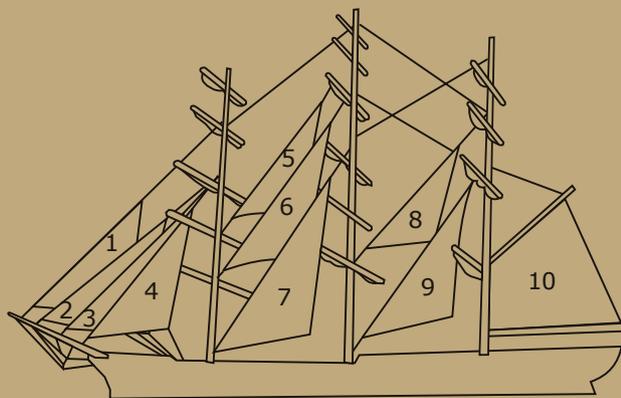
O velame do navio comporta 15 velas redondas, nove velas latinas (de estai), uma vela latina de carangueja (vela ré), seis velas auxiliares e uma vela de capa (para mau

tempo). No total, existem 32 velas. As 15 velas redondas do “Cisne Branco” levam o nome da verga em que são montadas (peças de alumínio que cruzam os mastros

na horizontal e no sentido transversal da embarcação). A escolha dos seus diferentes arranjos depende, basicamente, das condições de ventos predominantes.

## VELAS LATINAS

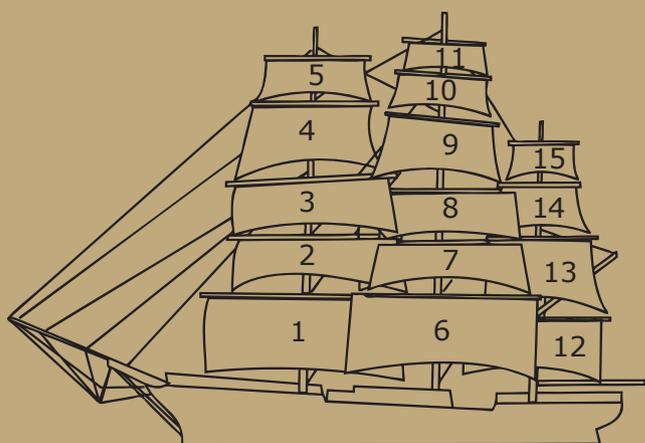
Envergam-se normalmente em mastros, caranguejas ou estais e trabalham no sentido proa-popa. Podem ser triangulares ou quadrangulares e levam o nome dos estais por onde são içadas. Como característica principal, permitem que o veleiro navegue com o vento de través. As caravelas portuguesas são exemplos de embarções que utilizavam as velas latinas para navegar.



- 1 giba
- 2 bujarro alto
- 3 bujarro baixo
- 4 estai de velacho
- 5 estai de gávea
- 6 estai de joanete
- 7 estai de sobre joanete
- 8 estai de gata
- 9 estai de sobre gata
- 10 ré



## VELAS REDONDAS



Foram empregadas nos tempos das galeras egípcias até o início do século XX. Atualmente, são utilizadas somente em navios-escola ou em poucas embarcações de turismo e recreio.

Para cada vela redonda, existem diversos cabos que, em conjunto, possibilitam que a vela seja devidamente mareada, caçada ou carregada. Como característica principal, só permitem a navegação com vento favorável.

- 1 traquete
- 2 velacho baixo
- 3 velacho alto
- 4 joanete do traquete
- 5 sobrejoanete do traquete
- 6 grande
- 7 gávea baixa
- 8 gávea alta
- 9 joanete grande
- 10 sobrejoanete do grande
- 11 sobrinho
- 12 seca
- 13 gata
- 14 sobregata
- 15 sobregatinha

# Como Ingressar na Marinha

*Faça seu sonho se tornar realidade...*

## Informações para ingresso na Marinha do Brasil

Diretoria de Ensino da Marinha

Tel: (0xx21) 2104-6006

[www.ensino.mar.mil.br](http://www.ensino.mar.mil.br)

Departamento de Recrutamento e Seleção do  
Corpo de Fuzileiros Navais

Tel: (0xx21) 2126-5107/2126-5109

[www.mar.mil.br/cgcfm](http://www.mar.mil.br/cgcfm)



Nossos mares, rios e lagos são protegidos pela Marinha do Brasil. Esse trabalho silencioso é feito por brasileiros como você, homens e mulheres que dedicam suas vidas para proteger o nosso País e contribuir para o seu desenvolvimento.

Venha servir na Marinha do Brasil!



[www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br)





**Centro de Comunicação Social da Marinha**  
**[www.mar.mil.br](http://www.mar.mil.br)**