








# **MARINHA DO BRASIL**

## **DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO**

### **CARTA DE SERVIÇOS AO USUÁRIO**

"Nós somos do nauta a estrela guia,  
Que ilumina a derrota a percorrer;  
Hidrografia! Hidrografia!  
Restará sempre muito o que fazer..."

(Trecho da canção do Hidrógrafo. Música do maestro Moacir Geraldo Maciel e Letra do Capitão de Mar e Guerra Antonio Cesar Martins Sepúlveda)



Comandante da Marinha

**Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira**

Diretor-Geral de Navegação

**Almirante de Esquadra Leonardo Puntel**

Diretor de Hidrografia e Navegação

**Vice-Almirante Antonio Fernando Garcez Faria**



## SUMÁRIO

DESCRIÇÃO	PÁGINA
1- Apresentação.....	4
2 - Missão.....	5
3 - Valores.....	6
4 - Visão de Futuro.....	6
5 - Nosso Endereço.....	6
6 - Ouvidoria.....	6
7 - Serviços.....	6
7.1 - Cursos.....	6
7.2 - Embarque de alunos em navios de pesquisa da MB.....	7
7.3 - Informações Meteorológicas.....	8
7.4 - Informações Cartográficas e de Segurança da Navegação.....	10
7.5 - Controle de Levantamentos Hidrográficos.....	14
7.6 - Banco Nacional de Dados Oceanográficos.....	14
7.7 - Auxílios à Navegação.....	17
7.8 - Tarifa de Utilização de Faróis (TUF).....	17
Referências.....	18

## **1 - APRESENTAÇÃO**

A Carta de Serviços ao Usuário foi instituída pelo Decreto nº 9.094 de 17 de julho de 2017, e tem por objetivo informar ao usuário acerca dos serviços prestados pelo órgão ou entidade, das formas de acesso a esses serviços e dos respectivos compromissos e padrões de qualidade de atendimento ao público.

A Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) é um órgão do Comando da Marinha do Brasil (MB), subordinada à Diretoria-Geral de Navegação (DGN). A DHN possui como Organizações Militares (OM) subordinadas o Grupamento de Navios Hidroceanográficos (GNHo), o Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), o Centro de Auxílios à Navegação Almirante Moraes Rego (CAMR) e a Base de Hidrografia da Marinha em Niterói (BHMN). O GNHo, por sua vez, possui subordinados os seguintes navios: Navio de Apoio Oceanográfico “ARY RONGEL”, Navio Polar “ALMIRANTE MAXIMIANO”, Navio Hidrográfico “SIRIUS”, Navio Hidroceanográfico Faroleiro “ALMIRANTE GRAÇA ARANHA”, Navio Oceanográfico “ANTARES”, Navio Hidroceanográfico “CRUZEIRO DO SUL”, Navio Hidroceanográfico “TAURUS”, Navio Hidroceanográfico “AMORIM DO VALLE” e Navio de Pesquisa Hidroceanográfico “VITAL DE OLIVEIRA”.

A Carta de Serviços ao Usuário divulga todos os serviços que a DHN oferece, e orienta quanto aos seus requisitos e como cada serviço é tratado. Ao divulgar os seus serviços, a DHN mantém o seu objetivo estratégico na direção da melhoria contínua de suas ações, visando sempre à busca da excelência no atendimento ao público.

**ANTONIO FERNANDO GARCEZ FARIA**  
**Vice-Almirante**  
**Diretor de Hidrografia e Navegação**

## 2 - MISSÃO

A DHN tem o propósito de apoiar a aplicação do Poder Naval, por meio de atividades relacionadas com a hidrografia, oceanografia, cartografia, meteorologia, navegação e sinalização náutica, garantir a qualidade das atividades de segurança da navegação que lhe couberem na área marítima de interesse do Brasil e nas vias navegáveis interiores e, ainda, contribuir para projetos nacionais de pesquisa em águas jurisdicionais brasileiras e dos resultantes de compromissos internacionais.

- Para a consecução de seu propósito, cabem à DHN as seguintes tarefas:

I - supervisionar as atividades de hidrografia, oceanografia, cartografia, meteorologia, navegação e sinalização náutica sob sua responsabilidade;

II - orientar a elaboração e supervisionar a execução do Plano Cartográfico Náutico Brasileiro (PCNB) pelo CHM;

III - autorizar e controlar, por meio do CHM, os levantamentos hidrográficos executados por órgãos públicos e autarquias, estaduais e municipais, e órgãos privados;

IV - supervisionar a elaboração e a disseminação, pelo CHM, dos Avisos aos Navegantes e dos Boletins Meteorológicos relativos às áreas de responsabilidade do Brasil;

V - supervisionar e orientar as atividades do CHM concernentes à meteorologia marítima, bem como à promoção de seu desenvolvimento e pesquisa;

VI - supervisionar a elaboração e a edição, pelo CHM, das cartas e publicações náuticas sob a responsabilidade do Brasil;

VII - estabelecer normas relativas às atividades mencionadas no inciso I;

VIII - aprovar as Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) relativas:

a) ao estabelecimento e funcionamento de sinais e auxílios à navegação;

b) a levantamentos hidrográficos e cartas náuticas;

c) à utilização de faróis; e

d) às atividades de meteorologia marítima.

IX - controlar, coordenar e executar o ensino correlato às atividades mencionadas no inciso I;


X - exercer, por meio do CAMR, a fiscalização das atividades relacionadas com a sinalização náutica brasileira;

XI - supervisionar a produção, pelo CHM, de produtos especiais em apoio às Operações Navais;

XII - supervisionar a operação, por meio do CHM, do Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO);

XIII - representar a Marinha junto a organismos internacionais dedicados às atividades mencionadas no inciso I;

XIV - orientar os procedimentos de navegação na Marinha do Brasil;



XV - supervisionar as atividades do GNHo;

XVI - supervisionar as atividades técnicas e gerenciais da função logística Abastecimento, do material de SJ “T” e “Y”; e

XVII - supervisionar a gerência dos recursos do Plano de Metas JULIET, das contas especiais da DHN e da Tarifa de Utilização de Faróis (TUF).

### **3 - VALORES**

- Comprometimento com o serviço hidrográfico e a segurança da navegação;
- Excelência nos serviços prestados e produtos oferecidos;
- Compromisso com o bem-estar do pessoal;
- Preservação do patrimônio técnico cultural e do respectivo acervo documental;
- Competência hidrográfica centenária; e
- Comprometimento com o estudo e o conhecimento do ambiente marinho.

### **4 - VISÃO DE FUTURO**

Manter-se como um Serviço Hidrográfico de excelência no cenário global, estando capacitada a absorver inovações, empregá-las e desenvolvê-las, nas atividades de hidrografia, oceanografia, cartografia náutica, meteorologia marinha, navegação aquaviária e auxílios à navegação.

### **5 - NOSSO ENDEREÇO**

Rua Barão de Jaceguai, s/nº, Ponta da Armação, Niterói - Sítio Eletrônico:  
<http://www.dhn.mar.mil.br>

### **6 - OUVIDORIA**

É o setor responsável pelo recebimento e resposta de todas as demandas, pelo e-mail:  
[dhn.ouvidoria@marinha.mil.br](mailto:dhn.ouvidoria@marinha.mil.br) ou pelo telefone (21) 2189-3387.

### **7 - SERVIÇOS**

#### **7.1 - CURSOS**

É permitida a participação de pessoal civil e militar, não pertencente aos quadros de pessoal da Marinha do Brasil, nos cursos da DHN, mediante análise e aprovação de currículos dos candidatos. A Superintendência de Ensino, telefone (21) 2189-3512, ministra os cursos abaixo:

- Curso de Aperfeiçoamento de Hidrografia para Oficiais (CAHO) - duração de 50 semanas;
- Curso de Aperfeiçoamento em Hidrografia e Navegação (C-Ap-HN) - duração de 35 semanas;
- Curso de Aperfeiçoamento de Faroleiro (C-Ap-FR) - duração de 35 semanas;

- Curso de Especialização em Hidrografia e Navegação (C-Espc-HN) - duração de 42 semanas; e

- Curso de Especialização de Faroleiro (C-Espc-FR) - duração 42 semanas.

O CHM disponibiliza vagas para estágios remunerados e não remunerados em diversas áreas, tais como: oceanografia, meteorologia marinha, cartografia náutica e hidrografia. O Centro de Integração Escola Empresa (CIEE), e-mail [www.ciee.org.br](http://www.ciee.org.br), é o órgão responsável pelo cadastramento e seleção dos candidatos para o CHM.

## **7.2 - EMBARQUE DE ALUNOS EM NAVIOS DA MB, SUBORDINADOS À DHN**

O CHM é a OM da MB que tem a tarefa de divulgar vagas e coordenar o embarque de alunos de graduação em oceanografia das universidades brasileiras em navios da DHN. Para o embarque de alunos é necessário o cadastro da instituição de ensino no CHM. As universidades que tenham interesse em se cadastrar, devem encaminhar uma carta de solicitação endereçada ao Diretor do CHM, com a indicação do Coordenador de Embarque (CE) da instituição. A solicitação deve conter o nome do CE e de um substituto autorizado, contendo e-mail e telefones de contato (fixo e celular) de ambos. O CE gerenciará as vagas disponibilizadas no âmbito de sua universidade e será o ponto de contato entre os alunos interessados e o CHM.

Da mesma forma, o CHM utiliza o cadastro dos CE das universidades para divulgar as disponibilidades de vagas para embarque, os locais de embarque e desembarque, as atividades previstas durante a campanha, assim como outras informações adicionais.

Os CE são responsáveis, também, por manter atualizados os Questionários Biográficos Simplificados (QBS) dos alunos de sua universidade, que são documentos que possibilitam aos alunos embarcarem nos navios da DHN. Os QBS deverão ser encaminhados ao CHM com antecedência mínima de 90 (noventa) dias da viagem pretendida, a fim de serem submetidos à aprovação.

Os estudantes selecionados poderão solicitar auxílio para deslocamento de sua cidade de origem ao porto de embarque ou desembarque por intermédio do Programa de Apoio à Atividade Embarcada (PAAE) do Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPG-Mar), disponível no endereço <http://www.cdmb.furg.br/>.

### **Endereços de contato para embarque nos navios da DHN:**

#### **1) Inscrição de instituição**

Ao Diretor do Centro de Hidrografia da Marinha  
CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA  
Rua Barão de Jaceguai, s/nº, Ponta da Armação  
Niterói-RJ, CEP:24048-900

#### **2) Encaminhamento do Questionário Biográfico Simplificado (QBS)**

CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA  
A/C Divisão de Oceanografia Operacional (CHM-11) - (QBS)  
Rua Barão de Jaceguai, s/nº, Ponta da Armação  
Niterói-RJ, CEP: 24048-900

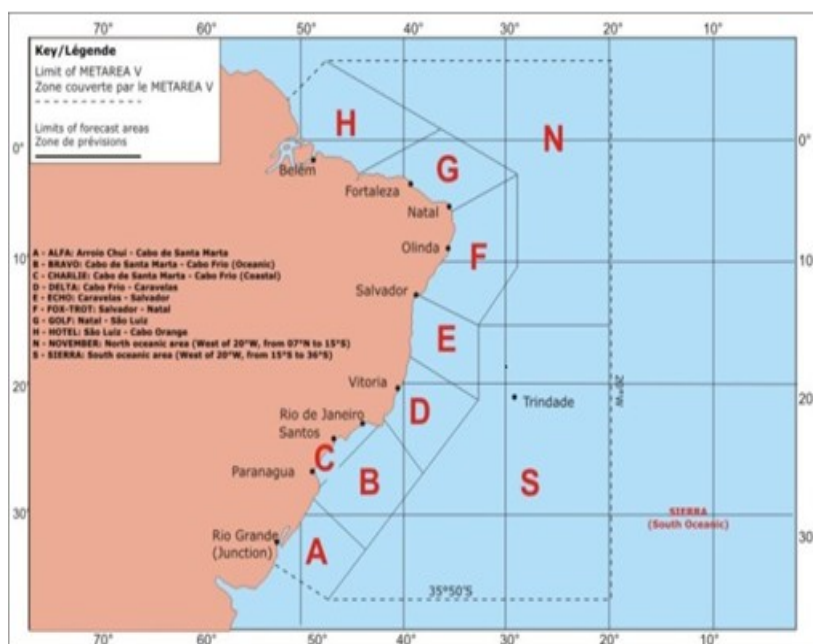
#### **3) Comunicação com o CHM para assuntos de embarques**

Telefone: (21) 2189-3025

### 7.3 - INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS

A MB, por intermédio do CHM, é a responsável por operar o Serviço Meteorológico Marinho (SMM), conforme estabelecido no Decreto nº 70.092, de 2 de fevereiro de 1972, e em cumprimento ao estabelecido na Convenção para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), da qual o Brasil é signatário. O SMM tem como tarefa produzir e divulgar dados, análises e previsões meteorológicas para a área marítima conhecida internacionalmente como METAREA V, representada na figura abaixo pela área delimitada pelas linhas tracejadas. A METAREA-V é dividida em 10 subáreas denominadas: ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA, ECHO, FOXTROT, GOLF, HOTEL, SUL OCEÂNICA E NORTE OCEÂNICA.

A METAREA V possui uma área aproximada de 10 milhões de Km<sup>2</sup>.



#### Produtos disponíveis

##### I) Avisos de mau tempo

São elaborados sempre que forem observadas ou prognosticadas as seguintes condições meteorológicas:

- Avisos de vento forte - ventos acima da força 7 na escala Beaufort (28 nós);
- Avisos de mar grosso - ondas com altura maior ou igual a 3 metros;
- Aviso de baixa visibilidade - visibilidade horizontal menor que 1 km; e
- Aviso de ressaca - ondas arrebentando na costa com altura acima de 2,5 metros.


Os Avisos de mau tempo são disponibilizados no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-smm-avisos-de-mau-tempo/avisos-de-mau-tempo>.

##### II) Boletim de Tempo e Mar

Também conhecidos como METEOROMARINHA, são elaborados diariamente e contém a previsão meteorológica para as próximas 24 e 48 horas, para cada uma das subáreas da METAREA V: ALFA, BRAVO, CHARLIE, DELTA, ECHO, FOXTROT, GOLF, HOTEL, SUL OCEÂNICA E NORTE OCEÂNICA. Este produto é disponibilizado livremente no sítio: <https://www.marinha.mil.br/chm/chm/dados-do-smm-meteoromarinha/previsao-24-horas>.





Os boletins que não estiverem disponíveis no sítio podem ser solicitados por meio do endereço eletrônico [chm.meteorologia-oceanografia@marinha.mil.br](mailto:chm.meteorologia-oceanografia@marinha.mil.br), observado o prazo de 5 (cinco) dias úteis.

Tanto os METEOROMARINHA quanto os avisos de mau tempo são transmitidos pela Rede Nacional de Estações Costeiras (RENEC) e pela Estação Rádio da Marinha do Rio de Janeiro (PWZ-33), cujas frequências e horários de transmissão são disseminados nos Avisos aos Navegantes quinzenalmente emitidos e disponíveis no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav-aviso-aos-navegantes-tela/avisos-aos-navegantes>.

### **III) Boletins de Previsão Meteorológica Especial (BPME)**

São Boletins contendo a análise e a previsão meteorológica detalhada para uma área limitada, quando as informações contidas no METEOROMARINHA não atenderem as necessidades específicas do usuário. Este produto poderá ser elaborado para atender qualquer usuário mediante solicitação prévia, avaliação da possibilidade do atendimento e posterior formalização.

As solicitações devem ser feitas, por e-mail ou fax, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis em relação à data de interesse do usuário para início da previsão.

### **IV) Cartas de Pressão à Superfície**

Também conhecidas como Cartas Sinóticas, representam, por meio de simbologia própria, os fenômenos e sistemas meteorológicos de escala sinótica, atuando entre 0° e 90°W e 20°N e 70°S. São elaboradas diariamente com base nas análises de 00h00 e 12h00 HMG, e disponibilizadas no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-smm-cartas-sinoticas/cartas-sinoticas>.

Estas cartas, em conjunto com campos prognósticos para 36 horas de Vento a 10 metros e Altura significativa de Ondas para o Atlântico Sul, são transmitidas pela Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro (PWZ33) e por Radiofacsimile nas frequências 12.665kHz e 16.978kHz. As transmissões destes produtos são iniciadas nos horários de 07h45 e 16h30 HMG e duram cerca de 01h05m.

### **V) Dados Meteoceanográficos Operacionais**

Os dados operacionais coletados no âmbito do Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Clima (GOOS-BRASIL) são disponibilizados em tempo quase real na página da internet [www.goosbrasil.org](http://www.goosbrasil.org) e na página do SMM:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-goos-brasil/goos-brasil>.

São também disponibilizados dados de vento, pressão atmosférica, ondas, correntes marinhas e temperatura da superfície do mar ao longo de todo o litoral brasileiro, advindos de boias meteoceanográficas e de boias de deriva superficiais, no escopo dos seguintes programas: Programa Nacional de Boias (PNBOIA); Previsão e Pesquisa do Oceano Atlântico Tropical (Programa PIRATA) e Programa Rede Ondas e Rede de Monitoramento do Nível do Mar (GLOSS).

## VI) Produtos Numéricos

O Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) tem como responsabilidade implementar e operar os modelos numéricos dedicados à previsão do tempo que são utilizados, pelos oficiais previsores do próprio CHM, como base para a elaboração do boletim denominado METEOROMARINHA, bem como para a confecção das cartas de pressão à superfície e de prognósticos de vento à 10 m e altura significativa de ondas, para toda a área marítima de responsabilidade brasileira (METAREA V). A missão de elaborar e disseminar produtos de previsão do tempo e avisos de mau tempo para a METAREA V foi atribuída ao CHM, por subdelegação de competência (Portaria nº 85, de 29 de julho de 2004, da DHN), e é decorrente dos compromissos assumidos pelo País, como signatário da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana na Mar (SOLAS). Os produtos numéricos, gerados a partir dos modelos de ondas, atmosféricos e oceanográficos, estão disponíveis para os navios de passageiros, mercantes, veleiros, entre outros, que se encontrem navegando na METAREA V.

Adicionalmente, alguns modelos numéricos do CHM são processados, operacionalmente, e destinados à previsão em outras áreas oceânicas de interesse da Marinha, como por exemplo, Península Antártica e Estreito de Drake, além de serem empregados em alta resolução nas áreas costeiras da região Sul/Sudeste e Norte/Nordeste.

Todos os produtos gerados pelo CHM estão disponíveis ao usuário e podem ser consultados no sítio: <https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-smm-modelagem-numerica-tela-de-chamada/modelagem-numerica>.

### Endereços de contato para comunicação e solicitações de produtos do SMM

#### 1) Endereço para correspondência:

CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA

SERVIÇO METEOROLÓGICO MARINHO

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

#### 2) Telefones de contato:

Tel: (21) 2189-3271 ou 2189-3274.

Telefax: (21) 2620-8861.


#### 3) E-mail:

Canal por meio do qual são realizadas solicitações, sugestões, reclamações e comentários: [chm.meteorologia-oceanografia@marinha.mil.br](mailto:chm.meteorologia-oceanografia@marinha.mil.br).

## 7.4 – INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS E DE SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO

O estabelecimento de uma política marítima nacional exige o conhecimento das características oceanográficas, geográficas, geológicas e geofísicas do ambiente marinho, costeiro e fluvial, envolvendo a coleta e a representação desses dados após seu processamento.

A Cartografia Náutica Brasileira tem por finalidade a representação hidrográfica da faixa oceânica e costeira adjacente ao litoral brasileiro, assim como a dos rios, canais e outras vias navegáveis do território nacional, mediante séries de cartas náuticas, que contém as informações necessárias à segurança da navegação. Cabe à MB a competência privativa para elaboração e execução do Plano Cartográfico Náutico Brasileiro (PCNB), conforme definido no Decreto-Lei nº 243, de 28 de fevereiro de 1967. Por delegação expressa do Comandante da Marinha, cabe à DHN determinar a elaboração e edição das cartas e publicações náuticas sob a responsabilidade do Brasil (Portaria nº 156/MB/2004).



Os Planos Cartográficos Náuticos em vigor contemplam um total de 608 cartas náuticas, representando as áreas oceânica e costeira, as águas interiores que contemplam os rios, lagos e lagoas, assim como cartas da região Antártica. A DHN põe à disposição da sociedade diversos produtos e canais de comunicação, visando fornecer aos usuários as informações disponíveis relativas à segurança da navegação.

## **Produtos disponibilizados em meio digital**

### **I) Cartas Náuticas em formato RASTER**

As cartas raster são imagens digitais georreferenciadas das respectivas cartas náuticas em papel, o que significa dizer que possuem registro de posição geográfica. Contudo, apesar de permitir a navegação em tempo real em sistemas de navegação apropriados, que oferecem alguns recursos inexistentes na carta em papel, as cartas raster não substituem as cartas náuticas em papel, documento oficial para a navegação. As cartas raster são consideradas auxílios à navegação, não dispensando a utilização das cartas náuticas em papel.

A DHN já dispõe de grande parte de seu catálogo de cartas no formato KAP/BSB, que podem ser adquiridas, gratuitamente, no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav/cartas-raster>.

### **II) Cartas Náuticas Eletrônicas (*Electronic Navigational Charts – ENC*)**

Diferentemente das cartas náuticas em papel ou das cartas raster, que constituem produtos, as cartas náuticas eletrônicas - ENC são disponibilizadas pela DHN mediante serviços prestados por distribuidores credenciados junto aos Centros Regionais de Coordenação de ENC, conforme preconizado pela OHI.

A relação dos distribuidores pode ser acessada nos sítios:

<https://www.ic-enc.org>

### **III) Avisos aos Navegantes**

“Avisos aos Navegantes” são publicações periódicas, editadas sob a forma de folhetos, com o propósito principal de fornecer aos navegantes e usuários em geral, informações destinadas à atualização de cartas e publicações náuticas brasileiras. Os Avisos aos Navegantes são elaborados e divulgados em consonância com o preconizado na Regra 9 do Capítulo V da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS/74).

As correções às cartas náuticas são consubstanciadas por meio de Avisos Temporários (T), Avisos Preliminares (P) e Avisos Permanentes, apresentados na Seção III do folheto quinzenal Avisos aos Navegantes. Quando necessário, são associadas reproduções de trechos, notas e quadros (conhecidos como “bacalhaus”), encartadas nos próprios Avisos aos Navegantes.

São regularmente publicados três “Avisos aos Navegantes”:

- Área Marítima e Hidrovias em Geral (publicação DH21, com periodicidade quinzenal);
- Hidrovia Paraguai-Paraná (publicação DH22, com periodicidade mensal); e
- Hidrovia Tietê-Paraná (publicação DH23, com periodicidade trimestral).

Os Avisos aos Navegantes estão disponíveis no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav-aviso-aos-navegantes-tela/aviso-aos-navegantes>.

Atendimento eletrônico, por intermédio do seguinte e-mail: [chm.segnav@marinha.mil.br](mailto:chm.segnav@marinha.mil.br)

Contatos sobre segurança da navegação e informações acerca dos Avisos aos Navegantes para: [chm.cartografia@marinha.mil.br](mailto:chm.cartografia@marinha.mil.br).

#### IV) Avisos-Rádio Náuticos e SAR

“Avisos Rádio Náuticos” são mensagens transmitidas aos navios com o propósito de fornecer “informações urgentes”, relevantes à navegação segura, e em atendimento ao estabelecido na Regra 4 do Capítulo V da SOLAS (1974).

O CHM tem como tarefa divulgar os Avisos Rádio Náuticos para a área marítima conhecida internacionalmente como NAVAREA V, representada na figura abaixo pela área delimitada pelas linhas tracejadas, e que é dividida em 7 subáreas denominadas: NAVAREA V (oceânica); Costa Norte, Costa Leste e Costa Sul (costeira); Bacia Amazônica; Hidrovia Paraguai-Paraná e Hidrovia Tietê-Paraná.

A NAVAREA V possui uma área aproximada de 10 milhões de Km<sup>2</sup>.



Os “Avisos Rádio SAR” são mensagens de “alerta de emergência SAR” ou de “coordenação de busca e salvamento” transmitidas aos navios que se encontram em uma determinada área, em atendimento ao estabelecido na Regra 7 do Capítulo V da SOLAS (1974).

Os Avisos Rádio Náuticos e Avisos Rádio SAR, em conjunto com as Informações Meteorológicas, compreendem o que se denomina de “Informações de Segurança Marítima” (*Maritime Safety Information - MSI*).

Os Avisos Rádio Náuticos e Avisos Rádio SAR estão disponíveis no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav-aviso-radio-nautico-tela/aviso-radio-nauticos-e-sar>.

A AREA SAR de responsabilidade do Brasil tem aproximadamente 14,7 milhões de Km<sup>2</sup>.



#### V) Previsões de Maré e informações sobre a maré na costa brasileira

As Tábuas das Marés contêm as previsões das marés para 43 portos nacionais, 2 ilhas oceânicas, 2 ilhas costeiras, 4 barras, 1 fundeadouro, 1 atracadouro da costa do Brasil e 1 fundeadouro em frente à Estação Antártica Comandante Ferraz. As previsões elaboradas no CHM são geradas a partir das componentes harmônicas obtidas das observações de maré realizadas por diversas instituições, a partir da aplicação do método de Análise Harmônica desenvolvido pelo Vice-Almirante Alberto dos Santos Franco.

A previsão para os principais portos do Brasil estão disponíveis no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav/dados-de-mare-mapa>.

A previsão horária da maré, a previsão da maré para o ano de 1831, os dados de maré observados, as fichas descritivas das estações maregráficas e das estações fluviométricas, respectivamente, da costa brasileira e dos rios navegáveis, cadastradas no CHM, podem ser obtidos através de solicitação ao Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO), por meio do e-mail: [chm.bndo@marinha.mil.br](mailto:chm.bndo@marinha.mil.br). Telefone de contato para informações adicionais: (21) 2189-3115.

O prazo para o fornecimento dos dados é, em média, de 2 dias úteis. Dúvidas e informações sobre a maré na costa brasileira aplicada às atividades hidrográficas e de engenharia podem ser obtidas por meio do e-mail: [chm.cartografia@marinha.mil.br](mailto:chm.cartografia@marinha.mil.br).

#### VI) Publicações Náuticas

Além das Cartas Náuticas, que constituem o mais importante documento de auxílio à navegação, os navegantes utilizam, também, diversas outras Publicações Náuticas ou Publicações de Auxílio à Navegação, cujas informações complementam ou ampliam os elementos fornecidos pelas Cartas Náuticas.

As principais publicações náuticas de auxílio à navegação produzidas pela DHN são: Catálogo de Cartas e Publicações: Carta 12.000 - Símbolos e Abreviaturas (INT 1); Roteiros (Costa Norte - da Baía do Oiapoque ao Cabo Calcanhar / Rios Amazonas, Jari e Trombetas / Rio Pará; Costa Leste - do Cabo Calcanhar ao Cabo Frio / Ilhas Oceânicas e Costa Sul - do Cabo Frio ao Arroio Chuí / Lagoas dos Patos e Mirim); Lista de Faróis; Lista de Sinais Cegos; Lista de Auxílios-Rádio; Tábuas das Marés; Cartas de Correntes de Maré; Atlas de Cartas Piloto; e Almanaque Náutico.

A consulta às Publicações de Auxílio à Navegação é indispensável, tanto na fase de planejamento da viagem de um navio, como na fase de execução da navegação.

As publicações náuticas de auxílio à navegação, produzidas pela DHN, estão disponíveis em meio digital no sítio:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav/publicacoes>.

### **Sistema de comercialização de cartas em papel e publicações pela INTERNET**

A Empresa de Gerenciamento de Projetos Navais (EMGEPRON) comercializa cartas em papel e publicações de auxílios à navegação pela INTERNET, por meio de acesso ao sítio: [www.cartasnauticasbrasil.com.br](http://www.cartasnauticasbrasil.com.br).

Atendimento eletrônico para esclarecimento de dúvidas, por intermédio dos seguintes e-mails (com tempo de resposta máximo de cinco dias úteis):

- [chm.cartografia@marinha.mil.br](mailto:chm.cartografia@marinha.mil.br) - Dúvidas acerca da Cartografia Náutica Brasileira, produtos cartográficos e segurança da navegação; e
- [chm.bndo@marinha.mil.br](mailto:chm.bndo@marinha.mil.br) - Acesso aos dados hidroceanográficos arquivados no Banco Nacional de Dados Oceanográficos.

### **7.5 – CONTROLE DE LEVANTAMENTOS HIDROGRÁFICOS**

Cabe ao CHM autorizar controlar os levantamentos hidrográficos (LH) executados em AJB. Para tal, as entidades executantes (EE) de LH deverão providenciar a sua inscrição no Cadastro de Entidades Executantes de LH (CEELH), disponível em:

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-segnav-lev-hidro/relacao-de-empresas-cadastradas-no-chm>.

A legislação pertinente e as orientações para o cadastro no CHM podem ser obtidas em <https://www.marinha.mil.br/chm/levantamento-hidrograficos/orientacoes-para-cadastro-no-chm>. Os órgãos públicos da Administração Federal, autarquias e entidades paraestatais federais com capacidade para executar LH estão dispensados de efetuar a inscrição no CEELH, porém não estão dispensados de informar ao CHM a intenção de executar LH em AJB, para efeitos de controle.

#### **Endereços de contato para comunicação:**

**1) Atendimento eletrônico, por intermédio do seguinte e-mail (com tempo de resposta máximo de dez dias úteis):** [chm.levantamentos@marinha.mil.br](mailto:chm.levantamentos@marinha.mil.br) - Contatos com Entidades Executantes de Levantamentos Hidrográficos.

**2) Por fax:** (21) 2189-3237 - Contatos com Entidades Executantes de Levantamentos Hidrográficos.


#### **3) Correspondência:**

- O Serviço de Protocolo recebe correspondências e outros documentos endereçados ao CHM. Horário de atendimento: 8h às 12h e 13h30 às 16h40, nos dias úteis.

- Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) Rua Barão de Jaceguai, s/nº - Ponta D'Areia - CEP: 24048-900 - Centro, Niterói/RJ.

### **7.6 - BANCO NACIONAL DE DADOS OCEANOGRÁFICOS**

Pelo Decreto Presidencial de 5 de janeiro de 1994, foi atribuída à DHN, dentre outras, a função de servir de Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BND0).



A DHN delegou ao CHM a gerência do BNDO, cabendo-lhe as atividades de cadastrar, recuperar e disseminar informações e dados oceanográficos, valendo-se das comissões realizadas por navios da Marinha do Brasil, pela comunidade científica nacional e navios estrangeiros em águas sob jurisdição brasileira (AJB).

### **Produtos Disponibilizados**

O BNDO disponibiliza dados brutos, cópias de documentos e produtos de maré.

#### **I) Dados Brutos**

Para a aquisição de dados brutos, o solicitante deverá fornecer as seguintes informações:

a) área geográfica: latitude e longitude dos cantos superior direito e inferior esquerdo, no formato GGMMSS (Grau-Minuto-Segundo), ou quadrados ou subquadrados de Marsden (sob consulta);

b) intervalo de tempo (período inicial e final) ou uma data fixa; e

c) tipo de dados disponíveis:

- Oceanográficos: físicos e químicos (temperatura, salinidade, oxigênio dissolvido e outros oriundos dos equipamentos como CTD, XBT, MBT e outros);
- Geológicos: oriundos de amostras de fundo (tença, granulometria e outros);
- Maregráficos: altura do nível do mar e constantes harmônicas de marés;
- Correntométricos: direção, intensidade em perfis de profundidade e na superfície; e
- Meteorológicos: temperatura do ar seco e úmido, nebulosidade, umidade relativa e outros.

#### **II) Cópias de Documentos**

a) Para aquisição de Fichas maregráficas ou fluviométricas e Maregrama, o solicitante deverá fornecer a localidade; e

b) Para aquisição de Meteoromarinha, o solicitante deverá fornecer o período.

#### **III) Produtos de Maré**

Para a aquisição dos produtos de maré, o solicitante deverá fornecer as seguintes informações:

a) área geográfica (latitude e longitude dos cantos superior direito e inferior esquerdo, no formato GGMMSS (Grau-Minuto-Segundo) ou estação maregráfica (sob consulta);

b) intervalo de tempo (período inicial e final) ou uma data fixa; e

c) tipos de produtos: previsões maregráficas no formato Tábuas de Marés e previsão horário no formato texto.

### **Formas de Acesso**

O acesso é feito por meio de solicitações encaminhadas para o e-mail [chm.bndo@marinha.mil.br](mailto:chm.bndo@marinha.mil.br) ou por correspondência para o Centro de Hidrografia da Marinha - CHM, endereço: Rua Barão de Jaceguai s/nº - Ponta da Armação, Niterói - RJ - CEP: 24048-900.

## **Informações necessárias para as solicitações:**

- a) Dados do solicitante:** nome completo, telefone e e-mail;
- b) Dados da instituição ou empresa a que está vinculado:** nome, telefone, fax e endereço, caso se aplique; e
- c) No caso de projeto, trabalho acadêmico, dissertação ou tese:** informar título, órgão financiador do projeto (caso se aplique), descrição, o motivo da solicitação e a aplicação dos dados

## **Processamento do fornecimento**

Após recebimento da solicitação, verificada a existência das informações pertinentes no BNDO e a possibilidade do atendimento, serão enviados ao cliente o orçamento e os dados bancários para o pagamento do serviço por meio da Guia de Recolhimento da União (GRU).

Após o pagamento, a cópia do comprovante de pagamento da GRU deverá ser enviada, preferencialmente, via e-mail ou fax para o BNDO. O fornecimento de dados, cópias de documentos ou produtos, só será efetivado após a comprovação do recolhimento do pagamento correspondente.

Poderão ser isentos do pagamento pelos dados, informações técnicas, cópias de documentos ou produtos:

As organizações militares e órgãos públicos da administração direta do governo federal, estadual e municipal que, comprovadamente, não venham a receber pagamento por serviços ou produtos elaborados a partir dos dados e informações oriundos do BNDO. Caso o envio dos dados venha a ter custos operacionais, tais como taxas de correio, embalagens, mídias, etiquetas, envelopes ou outros, esses custos poderão ser cobrados, a critério do BNDO; e

Os alunos da rede pública ou particular, bem como as universidades ou centros de pesquisas vinculados a essas instituições de ensino. Se o trabalho ou projeto de pesquisa ou tese de dissertação for financiado por algum órgão agenciador, será cobrada uma taxa de 30% do valor total. Não se aplicam a essa cobrança as bolsas de estudo oriundas de centros de fomento a pesquisa ou financiamentos bancários para custeio de estudo.

Poderá ser requisitado que a solicitação seja encaminhada pelo titular da instituição ou responsável pelo projeto.

Poderá, ainda, ser exigido, se for o caso, a assinatura de um Termo de Confidencialidade, em que a instituição solicitante se compromete a manter o sigilo sobre os dados cedidos.

## **Compromissos e padrões de qualidade de atendimento**

A cada fornecimento de dados, cópias de documentos ou produtos; serão solicitadas aos usuários, por meio de um Questionário de Avaliação do Grau de Satisfação do Cliente, informações sobre a qualidade do atendimento. Neste questionário o usuário poderá registrar seus comentários como forma de contribuição para a melhoria contínua do processo.

## **OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informações adicionais sobre o BNDO estão disponíveis na página

<https://www.marinha.mil.br/chm/dados-do-bndo/bndo>.



## Contatos para quaisquer esclarecimentos

Endereço eletrônico: [chm.bndo@marinha.mil.br](mailto:chm.bndo@marinha.mil.br) ou telefone/fax: (21) 2189-3115.

### 7.7 – AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO

Auxílio à Navegação é qualquer dispositivo ou sistema externo à embarcação, projetado e utilizado para aumentar a segurança e a eficiência da navegação e/ou do tráfego marítimo. Segue padrões técnicos internacionais orientados pela *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* (IALA).

Cabe ao CAMR analisar os projetos de estabelecimento, cancelamento ou alteração de auxílios à navegação elaborados por entidades extra-MB, bem como manter todos os auxílios à navegação sob responsabilidade da MB existentes na Baía de Guanabara e área marítima adjacente.

Ademais, cabe ainda ao CAMR regulamentar o Serviço de Tráfego de Embarcações (Vessel Traffic Service – VTS), seguindo as orientações técnicas da IALA. O VTS contribui para a salvaguarda da vida humana no mar, a segurança e eficiência da navegação e a proteção do meio ambiente das áreas adjacentes a instalações portuárias dos possíveis efeitos adversos do tráfego marítimo.

#### Endereços de contato para comunicação:

1) **Atendimento eletrônico** - Assuntos relacionados à Sinalização Náutica:

[camr.sinalização@camr.mar.mil.br](mailto:camr.sinalização@camr.mar.mil.br)

2) **Atendimento eletrônico** - Assuntos relacionados ao VTS:

[antonio.carlos@marinha.mil.br](mailto:antonio.carlos@marinha.mil.br)

3) **Demais assuntos:**

[camr.ouvidoria@marinha.mil.br](mailto:camr.ouvidoria@marinha.mil.br)

### 7.8 - TARIFA DE UTILIZAÇÃO DE FARÓIS (TUF):

A tarifa de utilização de Faróis (TUF) é cobrada em retribuição à efetiva utilização dos serviços de sinalização náutica de proteção à navegação.

O seu pagamento é efetuado por meio de Guia de Recolhimento da união (GRU). Após sua quitação, deverá ser apresentada nas Capitânicas, Delegacias ou Agências dos Portos.

Os navios estrangeiros que demandarem os portos brasileiros, procedentes de portos estrangeiros ou nacionais, com carga ou em lastro, conduzindo passageiros ou não, ficam obrigados ao pagamento da TUF. O valor da TUF é calculado automaticamente no SISTUF, em moeda nacional, utilizando-se a taxa cambial do dólar americano comercial de venda praticada no dia útil anterior ao dia do pagamento da tarifa.

Estão isentos do pagamento da TUF as embarcações com tonelagem de porte bruto inferior a 1000 TPB, navios registrados no Brasil, navios de guerra ou instrução estrangeiros e navios de países que possuem acordo bilateral de transporte marítimo com o Brasil.

À DHN compete controlar a cobrança e recolhimento dos recursos da TUF, bem como manter o SISTUF.

O acesso ao SISTUF é realizado no seguinte endereço eletrônico:

<https://sistuf.dhn.mar.mil.br/principal/principal.php>.

## REFERÊNCIAS

Decreto nº 9.094 de 17 de julho de 2017, que institui a “Carta de Serviços ao Usuário”.  
EMA -134 - Manual de Gestão Administrativa da Marinha.