

CARTAS NÁUTICAS PARA ESPORTE E RECREIO DO LITORAL BRASILEIRO

por Eliana F. LIRA¹ e Fernando AMADEO²

Abstract

Brazil, a country of continental dimensions, having a coast line of about 4,000 nautical miles in length, covered by beaches and bays unique in natural beauty, is proper for small craft navigation.

According to a recent survey, the total number of small crafts registered is around 30,000, involving over 100,000 people, which, for a developing country, is a large number. This great number of users justifies DHN's preoccupation regarding the safety of yachtsmen's navigation.

Since 1988, this Directorate has been promoting an annual Seminar on Safety of Navigation, in which a working group, composed by yachtsmen's and Navy's organizations representatives has dedicated itself exclusively to this activity. Due to users' claims for the availability of a cartographic document suitable for used within the limited space of small crafts. DHN, based on proposals presented by that working group, has made a contract with a national private company for the production of these charts.

This paper describes the process of production of such charts, from the planning phase and data collection to their homologation by DHN as cartographic documents intended for small craft navigation.

RESUMO

O Brasil, país de dimensões continentais, com um litoral de cerca de 4.000 milhas náuticas, repleto de belas e acolhedoras praias e enseadas, com clima predominantemente tropical, é um território altamente propício à navegação de esporte e recreio, durante todo o ano.

Segundo dados existentes na Diretoria de Portos e Costas, o número atual de embarcações de recreio registradas no Brasil é da ordem de 30.000, envolvendo cerca de mais de 100.000 usuários. Para um país em desenvolvimento é um número significativo, e justifica a preocupação da DHN com respeito à Segurança da Navegação de Esporte e Recreio.

Desde 1988 a DHN vem promovendo, anualmente, o "Seminário Sobre Segurança da Navegação", onde, no Grupo de Trabalho de Esporte e Recreio, composto por usuários e por representantes das organizações navais envolvidas com esta atividade, são discutidos os temas específicos sobre o assunto. Fruto das propostas emanadas deste GT, a DHN criou as condições necessárias à edição das Cartas Náuticas para Esporte e Recreio do litoral brasileiro.

Este artigo descreve os procedimentos para a produção de tais cartas, desde a fase de planejamento e coleta dos dados, até sua homologação pela DHN como documento cartográfico destinado à navegação de esporte e recreio.

¹ Engenheira Cartógrafa, Encarregada da Divisão de Cartografia Oceânica da DHN

² Engenheiro Cartógrafo da Divisão de Cartografia Oceânica da DHN

HISTÓRICO

A DHN tem como uma de suas missões produzir e manter atualizadas Cartas Náuticas destinadas à Segurança da Navegação. A grandeza e as peculiaridades do litoral brasileiro, com a sua imensa variedade de portos, baías e terminais, além dos inúmeros rios e lagoas navegáveis exige que a DHN publique cartas dos mais variados tipos, tais como as destinadas à navegação de cabotagem, à navegação internacional, à navegação interior, as de aproximação, as de detalhes e tantas outras, cujo objetivo, sempre, é a Segurança da Navegação nas águas jurisdicionais brasileiras.

Além da navegação comercial o Brasil, país de dimensões continentais, com um litoral de cerca de 4.000 (quatro mil) milhas náuticas de extensão, repleto de belas e acolhedoras praias e enseadas, com clima predominantemente tropical, é um território altamente propício à navegação de esporte e recreio, durante todo o ano. Isto fez com que a DHN sentisse, também, a necessidade de publicar mais um tipo de Carta Náutica, que atendesse a essa classe de navegantes, já que as Cartas Náuticas convencionais não continham características adequadas à Segurança da Navegação de esporte e recreio.

Já na década de '60 a DHN se preocupava com o tema. A partir de um artigo, intitulado "DEVELOPMENT OF THE U.S. COAST AND GEODETIC SURVEY - SMALL CRAFT CHARTS", assinado por JAMES F. RICHARDSON, Engenheiro Civil do U.S. Coast and Geodetic Survey, publicado no início dos anos '60, a DHN iniciou seus primeiros estudos sobre o assunto, concluindo que o momento, para a publicação de tais cartas, à época, não era oportuno, devido ao ainda pequeno número de navegantes de esporte e recreio existentes no país.

Na XI Conferência Hidrográfica Internacional, realizada em '77, os representantes do Brasil acompanharam, atentamente, a apresentação do Alte.

HASLAM, então Diretor do Serviço Hidrográfico do Reino Unido, da proposta referente a Cartas para Navegação de Esporte e Recreio. Destacava o Alte. HASLAM que a quantidade de navegantes desta classe já era, naquela ocasião, provavelmente maior do que qualquer outro utilizador de Cartas Náuticas, e que a tendência era aumentar, ainda mais, esse contingente. Ainda nesse período, foi solicitado a DHN, pelo Sr. A.J. KERR, então Regional Hydrographer do Canadian Hydrographic Service, exemplares de Cartas Náuticas de Esporte e Recreio publicadas pela DHN. Estas seriam utilizadas nos estudos que o CHS estava desenvolvendo, na ocasião, para a edição deste tipo de Carta Náutica. À época a DHN ainda não havia publicado nenhuma Carta Náutica para Esporte e Recreio, mas os estudos prosseguiram, notadamente a pesquisa junto aos clubes náuticos e empresas de turismo, para melhor aferir a conveniência da edição de tais cartas.

Com o decorrer do desenvolvimento do Brasil, ocorreu o natural incremento das atividades náuticas de lazer. O crescimento dos usuários estimulou a indústria náutica. Barcos a vela, lanchas a motor, periféricos, acessórios foram produzidos em escala comercial. Marinas, clubes náuticos, pontos de lazer e de serviços surgiram ao longo do litoral. Segundo dados existentes na Diretoria de Portos e Costas, o número atual de embarcações de recreio registradas no Brasil é da ordem de 30.000 (trinta mil), envolvendo cerca de mais de 100.000 (cem mil) usuários. Para um país em desenvolvimento é um número significativo e justifica a preocupação da DHN com respeito à Segurança da Navegação de Esporte e Recreio.

A partir dos anos '80, embasado no já grande número de usuários de esporte e recreio, a DHN se voltou, firmemente, para os estudos conclusivos visando uma breve futura edição de Cartas Náuticas, que bem atendessem a esta classe de navegantes.

Desde '88 a DHN vem promovendo, anualmente, o "SEMINÁRIO SOBRE SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO", evento em que comparecem representantes das diversas entidades nacionais ligadas às atividades de Navegação, com a finalidade de discutir as providências necessárias ao aprimoramento dos produtos e serviços da Diretoria, ligados à Segurança da Navegação.

Deste Seminário faz parte o "GRUPO DE TRABALHO DE ESPORTE E RECREIO", em que são apresentados e discutidos os temas específicos sobre o assunto. Fruto das propostas emanadas deste Grupo de Trabalho, a DHN criou as condições necessárias à edição das Cartas Náuticas para Esporte e Recreio do litoral brasileiro. A primeira e mais significativa providência tomada diz respeito à homologação, pela DHN, de tais cartas produzidas por outras instituições.

Esta iniciativa se mostrou de extrema importância para o surgimento das Cartas Náuticas para Esporte e Recreio do litoral brasileiro. De fato a DHN encontra-se comprometida com a edição e atualização de seu equipamento de Cartas Náuticas convencionais, destinadas à Segurança da Navegação comercial, atividade que consome a maior parte dos seus recursos. Também vê-se hoje empenhada no desenvolvimento de Cartas Náuticas Especiais e Bancos de Dados, elementos indispensáveis ao apoio das operações navais modernas, além do importante envolvimento com a Carta Eletrônica. Por tudo isto a DHN sentiu, tendo em conta o atual estágio de

desenvolvimento do país, onde figura já uma considerável quantidade de empresas privadas de cartografia, executando trabalhos de alta qualidade, que a possibilidade concreta de produção destas cartas estaria nestas empresas privadas.

Em função de proposta feita pelo Grupo de Trabalho de Esporte e Recreio no IIº Seminário sobre Segurança da Navegação e apoiado no programa de abertura econômica do governo brasileiro, foi estabelecido, em '90, por intermédio de Portaria Ministerial, que empresas públicas ou privadas nacionais, sob licença do Ministério da Marinha, podem editar e comercializar Cartas Náuticas para Esporte e Recreio, cabendo à DHN, mediante convênio, estabelecer as especificações, exercer o controle e fiscalização dos serviços e homologar o produto final.

Com efeito, em '91 uma empresa privada nacional, prestadora de serviços de cartografia, apresentou-se a DHN interessada em editar e comercializar Cartas Náuticas para Esporte e Recreio. Neste mesmo ano tal empresa firmou convênio com a DHN para a edição e comercialização das SPORTCART, marca registrada pela empresa para denominar suas Cartas Náuticas para Esporte e Recreio e, no início de '92 publicou um conjunto composto de 8 (oito) SPORTCART, abrangendo a área da Baía da Ilha Grande, litoral do Estado do Rio de Janeiro, Costa Sul do Brasil, um dos locais do país mais aprazíveis para a prática de atividades náuticas de lazer, conhecido como "Costa Verde".

PROJETO

As propostas apresentadas pelo Grupo de Trabalho de Esporte e Recreio do III Seminário Sobre Segurança da Navegação foram as seguintes:

- construção de cartas náuticas nas dimensões aproximadas de 40 cm x 60 cm, abrangendo, em princípio, o trecho de Búzios a São Sebastião (Costa Sul do Brasil), sendo apresentadas nas seguintes

formas: - uma ou duas cartas na escala aproximada de 1:300.000; e

- várias cartas de detalhes na escala aproximada de 1:40.000, dentro do trecho citado.

Baseado em tais propostas foi elaborado o projeto da SPORTCART, abrangendo a Baía da Ilha Grande, área

contida no trecho proposto pelo Grupo de Trabalho, constando das seguintes cartas:

- 1 (uma) carta geral, na escala de 1:350.000, abrangendo da Pta. de Guaratiba à Ilha de São Sebastião (já está também projetada uma outra SPORTCART, na mesma escala, cobrindo o trecho de Búzios à Pta. de Guaratiba);

- 1 (uma) carta de aproximação, na escala de 1:100.000, abrangendo toda área da Ilha Grande; e

- 6 (seis) cartas de detalhes, na escala de 1:50.000, cobrindo toda a Baía da Ilha Grande, desde a cidade de Mangaratiba até a cidade de Parati, englobando também a Ilha Grande.

Além destas SPORTCART foram também construídas 1 (uma) carta turística, na escala de 1:150.000 e 1 (uma) carta dos principais símbolos e abreviaturas adotados.

Todas as SPORTCART, independente da escala, inclusive a turística e a de símbolos e abreviaturas, têm as dimensões padrão de 40 cm x 60 cm.

ESPECIFICAÇÕES

Por se tratar de um assunto pioneiro no país, onde ainda não existiam especificações próprias para a construção de tais cartas, a DHN solicitou aos Serviços Hidrográficos dos países membros da OHI exemplares de Cartas Náuticas para Esporte e Recreio publicadas, de maneira a melhor desenvolver suas próprias especificações.

Baseado nas cartas solicitadas, gentilmente cedidas pelos Serviços Hidrográficos dos países contactados, e também nas propostas dos Grupos de Trabalho de Esporte Recreio e Pesca dos Seminários Sobre Segurança da Navegação, até então realizados, a DHN elaborou as especificações para construção das SPORTCART, fazendo-as constar do convênio firmado. Estas especificações, em resumo, são as seguintes:

- as SPORTCART devem ser construídas de acordo com o definido na publicação MP-004 - Especificações de Cartas da OHI;

- deverá ser desenvolvida simbologia suplementar àquela contida na Seção IU da carta INT 1, de forma a representar as feições de interesse exclusivo à navegação de esporte e recreio, assim como representar também os serviços próprios às embarcações de pequeno porte.

Tal como estipulado, as SPORTCART foram construídas segundo as Especificações de Cartas da OHI, e a simbologia suplementar, desenvolvida para representar as feições e serviços específicos à navegação de esporte e recreio, teve por base a constante da carta INT 1, publicada pelo Serviço Hidrográfico Alemão. Como resultado de proposta do Grupo de Trabalho de Esporte Recreio e Pesca, do IVº Seminário Sobre Segurança da Navegação, foram incluídas nas cartas os indicativos de chamada e as frequências das principais estações costeiras existentes na área. Foi também utilizado o Quadro de Recursos das Marinas da Carta INT 1, impresso no verso da carta geral (escala de 1:350.000).

Devido ao formato reduzido das cartas, várias informações, assim como notas de precaução e escalas de conversão, foram distribuídas ao longo das margens, de maneira a não sobrecarregar a área útil da carta.

Também foi utilizado o recurso de sombreamento do relevo terrestre, o que, além de representar com maior clareza a conformação da topografia local, torna a visualização da carta mais atraente.

Como forma de orientação ao navegante, quanto à simbologia adotada, principalmente àquela referente à navegação de esporte e recreio, foi construída uma carta

com os principais símbolos e abreviaturas utilizados, tendo sido incluídas também as cores e períodos de luzes e marcas de navegação. Esta carta tomou como base a carta reduzida de símbolos e abreviaturas do Serviço Hidrográfico Alemão.

Além das cartas náuticas e a de símbolos e abreviaturas, foi confeccionada uma carta turística, onde constam

informações de lazer e de serviços existentes na área, tais como hotéis, restaurantes, bares, locais para a prática de esportes náuticos, localização e data dos principais eventos esportivos e folclóricos da região e serviços de apoio ao turismo em geral. Para a construção desta carta turística foram obtidas, principalmente, informações junto à empresa de turismo do Estado.

HOMOLOGAÇÃO

No convênio celebrado entre a DHN e a empresa, foram estabelecidas as condições para a homologação das SPORTCART produzidas.

À empresa coube construir as SPORTCART, segundo as especificações definidas e encaminhar as provas em cores, acompanhadas dos respectivos relatórios de construção de cada SPORTCART, para serem avaliadas pela DHN.

Cada prova em cor recebida seguiu o trâmite normal de aprovação de cartas adotado pela DHN, isto é, percorreu todas as Divisões do Departamento de Serviços Oceânicos, de forma que cada uma destas fizesse o comentário apropriado, sendo em seguida devolvida para que fossem efetuadas as correções indicadas nos originais. Após a impressão, a empresa encaminhou 10 (dez) exemplares de cada

SPORTCART, para fazerem parte do acervo de cartas imprensa da DHN.

A homologação de cada SPORTCART, conforme estipulado no convênio, foi feita por meio de Aviso Permanente Especial, publicado no Folheto Quinzenal de Avisos aos Navegantes da DHN, ficando caracterizada como Carta Náutica para Esporte e Recreio podendo substituir as cartas náuticas convencionais da mesma área, junto a esta classe de navegantes. Consta também de cada SPORTCART uma nota informativa da homologação, incluindo o nº do aviso.

Ainda conforme estabelecido no convênio, as SPORTCART serão atualizadas por Avisos aos Navegantes, cabendo à empresa encaminhar a DHN as notas para correção de cada SPORTCART afetada, para serem publicadas no Folheto Quinzenal de Avisos aos Navegantes.

CONCLUSÃO

Durante o IV Seminário Sobre Segurança da Navegação foram apresentadas as provas em cores de duas das SPORTCART, ora publicadas. O Grupo de Trabalho de Esporte Recreio e Pesca considerou excelentes as cartas, construídas segundo as propostas do Grupo, inclusive tendo registrado que a DHN passava a atender a uma antiga reivindicação da classe.

De fato, a SPORTCART veio preencher a lacuna que havia, em termos de Cartas Náuticas editadas pela DHN. Hoje a Cartografia Náutica do Brasil, com a edição da SPORTCART, conta com todos os documentos cartográficos convencionais, adequados aos diferentes tipos de navegação praticadas em suas águas jurisdicionais.