

IH edita o «Roteiro Para a Navegação de Recreio» e as «Cartas Náuticas Oficiais para a Navegação de Recreio»

INSERIDA na missão do Instituto Hidrográfico (IH) está a competência de garantir a segurança da navegação em águas territoriais portuguesas através, nomeadamente, da difusão de informações essenciais a quem navega por profissão, lazer ou desporto.

Foi neste contexto que o IH editou desde o dia 9 de Julho de 1998, duas publicações exclusivamente dedicadas à navegação de recreio: o «**ROTEIRO PARA A NAVEGAÇÃO DE RECREIO**» e as «**CARTAS NÁUTICAS OFICIAIS PARA A NAVEGAÇÃO DE RECREIO**».

O Roteiro para a Navegação de Recreio pretende, através da utilização de uma linguagem simples, acompanhada de várias ilustrações, proporcionar um conjunto de informações náuticas de utilidade prática para o navegante, no planeamento ou na concretização das suas viagens.

O volume do Roteiro agora apresentado intitula-se «Lisboa e Portos da Zona Centro» e refere-se às aproximações de Lisboa, compreendendo as zonas entre Sines e a Nazaré. Constitui o início de um projecto de três volumes que, no seu conjunto,

cobrirão toda a costa portuguesa. De todos eles será editada uma versão em português e outra em inglês.

Por sua vez, a série de Cartas Náuticas Oficiais para a Navegação de Recreio é constituída por um total de 12 cartas agrupadas em 4 zonas: 3 cobrindo a costa oeste e uma cobrindo a costa

sul de Portugal Continental. O seu objectivo é, tal como o do Roteiro, satisfazer as necessidades dos navegantes de recreio.

As cartas foram construídas à escala de 1:150 000 e têm uma dimensão reduzida (A2 – 594x420 mm) para mais fácil utilização, contendo no verso um esquema das marinas, serviços e infraestruturas contidas na área a que cada carta diz respeito.

A época de Verão em que nos encontramos, aliada à realização da EXPO'98 e à comemoração em 1998 do Ano Internacional dos Oceanos, tornou a edição destas publicações uma resposta oportuna do IH a um cada vez mais evidente interesse pelo mar e pela náutica de recreio.

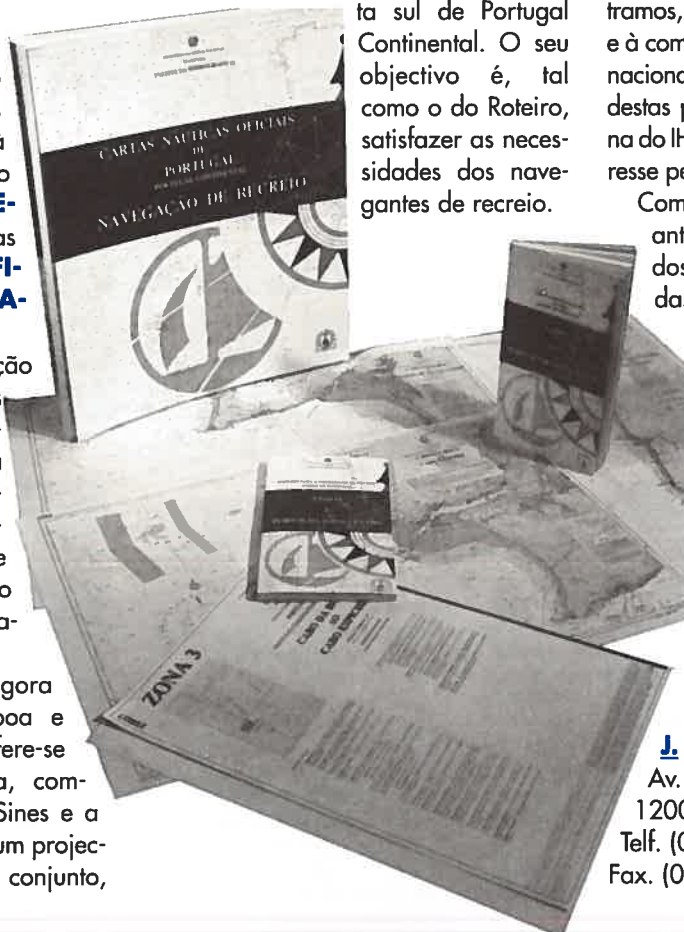
Como já foi informado no número anterior do Hidromar, os interessados na aquisição de qualquer uma das publicações apresentadas deverão contactar os representantes autorizados do IH:

AZIMUTE - APRESTOS MARÍTIMOS, LDA.

Av. Gomes de Araújo,
11-A - r/c,
Edifício Bartolomeu Dias
Doca de Alcântara
1350 Lisboa
Telf. (01) 3920730
Fax. (01) 3974494

J. GARRAIO & Cª, LDA.

Av. 24 de Julho, 2 - 1º Dº.
1200 Lisboa
Telf. (01) 3473081
Fax. (01) 3428950



Neste Número ...

- 2** • Os pilares do pavilhão das galeotas
• O sector de apoio oficial do IH
- 3** • Plataforma continental de Portugal tem comissão investigadora
• Miss Cabrilho 1998
- 4** • Actividades da Divisão de Oceanografia

- 5** • Actividades da Divisão de Q. e Pol. do Meio Marinho
• Segurança da navegação - regras práticas
• Actividades da Brigada Hidrográfica
- 6** • Gente cá da Casa
• Quem é Quem
- 7** • Pessoal Militar
• Visitas ao IH
- 8** • Contos
• Álbum de Recordações

OS PILARES DO PAVILHÃO DAS GALEOTAS



Pavilhão das Galeotas

Será que as pedras não choram?
Lágrimas não vi que fossem vertidas, mas lá que os centenários pilares do Pavilhão das Galeotas se emocionaram quando ontem a primeira embarcação, passadas décadas, retornou ao seu protector abrigo, isso juro que aconteceu.

Não podendo fazer eco do quão orgulhosas se sentem, pedi-ram-me as pedras que desse testemunho do quanto de bom lhes tem acontecido nos tempos mais recentes.

Disseram-me chegar a acreditar que não lhes caberia igual sorte à das suas irmãs do Pavilhão ao lado, que se viram bafejadas pela arte dos «humanos» já lá vão três anos.

Chegado porém o mês de Abril, perfilaram-se de alegria quando os operários irromperam nos seus domínios e, num ápice, afagaram paredes, colocaram um telhado novo e, espante-se ... moderno!

Mas não pararam por aqui.

Os nossos pilares assistiram, cheios de júbilo, à construção de uma plataforma junto à rampa, à colocação de um novo pavimento

portões foram para a metalização).

O «seu» pavilhão regressou de novo «à vida». E se mais melho-rias não houvesse, bastaria a satisfação sentida de voltar a albergar as «novas galeotas» – as embarcações de sondagem do Instituto.

Este testemunho não ficaria completo se não divulgasse, a quem o ler, e especialmente aos «pilares do Pavilhão das Galeo-tas», que a breve prazo os «humanos» o irão revestir de lindas cores e iluminar.

C.C.

Nota: A Direcção do Instituto Hidrográfico deseja publicamente manifes-tar o seu agradecimento à Câmara Municipal do Seixal pela presti-mosa colaboração prestada na limpeza da rampa e na construção da plataforma do Pavilhão das Galeotas.

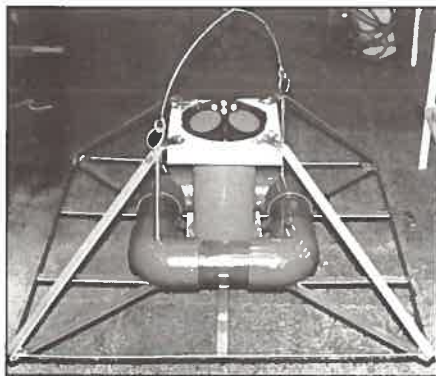
O SECTOR DE APOIO OFICIAL DO IH

Na estrutura orgânica do IH, o Sector de Apoio Oficial (AO) encontra-se na dependência do Serviço Geral (SG). Inserido no sector do AO, existem as oficinas de Mecânica Geral (MG), a de Instrumentos de Precisão (IP), a de Viaturas

(MV) e a dos Motores Marítimos (MM).

A principal actividade caracteriza-se pela execução de trabalhos no âmbito de manutenção e reparação e na execução de obras novas. De forma breve, procurar-se-á dar a conhecer a actividade de cada uma das oficinas e secções.

dos laboratórios da Química e Poluição do Meio Marinho (QP). Em outros trabalhos de apoio às necessidades do IH, nomeada-mente os da manufactura do abrigo para o pessoal que se desloca da Secretaria do Pessoal do IH para o pátio da QP, a manu-



A estrutura para fundeamento do correntómetro de efeito de Doppler – RDI.

1. Oficina de Mecânica Geral

Nesta Oficina executam-se os mais varia-dos trabalhos nas áreas de serralharia civil e serralharia mecânica, mecânica geral, torneiro, fresador e canalizador, bem como todo o apoio oficial inerente à manutenção das infra-estruturas do IH-Sede e IH-INAZ (Instalações Navais da Azinheira).

Evidenciam-se como exemplos os trabalhos de apoio à investigação já efec-tuados, tais como o da manufactura da estrutura para fundeamento do correntó-metro de efeito de Doppler – RDI adquiri-do no corrente ano e ao serviço da Ocea-nografia, ou o do correntómetro de efeito Doppler da MORS, a manufactura de um sistema com depósito para vácuo para um



O abrigo da passagem entre a Secretaria de Pessoal e o Pátio da Divisão de Química.

(Cont. na pág. 7)



Hidromar

Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico
Marinha
Ministério da Defesa Nacional

Rua das Trinas, 49 – 1200 LISBOA
Telef. 395 51 19 – Fax 396 05 15
E-mail: mail@hidrografico.pt

TÍTULO HIDROMAR – Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico
NÚMERO 29, 2.ª Série – Julho de 1998
PERIODICIDADE Mensal
PAGINAÇÃO E IMPRESSÃO Serviço de Artes Gráficas do Instituto Hidrográfico
TIRAGEM 650 exemplares. Distribuição gratuita
DIRECÇÃO Direcção dos Serviços de Documentação
COLABORARAM CTEN Bustorff Silva, CTEN Passos Ramos, CTEN Costa Rei, CTEN Vieira Filipe, 1TEN Bessa Pacheco, 1TEN Pedro dos Santos, CAB L. Silva, Aurora Bizarro, Carla Palma, Catarina, Rosário Pinheiro, José Aguiar, Carlos Dias, J. Tavares (paginação)
DEPÓSITO LEGAL 98579/96
ISSN 0873-3856

PLATAFORMA CONTINENTAL DE PORTUGAL TEM COMISSÃO INVESTIGADORA

Tendo participado desde o início nas negociações da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CDUDM), concluída em Montego Bay em 10 de Dezembro de 1982, Portugal aprovou e ratificou a CNUDM e o Acordo Relativo à Aplicação da Parte XI (ARAP-XI).

A CDUDM estabelece um novo quadro jurídico para o direito do mar, com importantes alterações relativamente à anterior Convenção, nomeadamente nos critérios de delimitação e jurisdição sobre a plataforma continental.

Ao ratificar a Convenção, Portugal assumiu responsabilidades num dos territórios marítimos mais extensos da Europa (o terceiro a seguir ao da Rússia e ao da Noruega), salientando-se entre outras, a obrigação de gerir os seus recursos de uma forma sustentável.

A nova Lei do Mar, além de conferir a obrigação de gerir os recursos naturais, no mínimo até 200 milhas da costa correspondentes à zona económica exclusiva (ZEE), prevê que a plataforma, face ao estipulado no artigo 76º da Convenção, possa vir a ser alargada para além das 200 milhas, caso as características geológicas e hidrográficas o justifiquem. Efectivamente, no caso de Portugal, alguns dados conhecidos indicam poder haver funda-

mento para justificar o alargamento da plataforma continental.

Desta forma, com o objectivo de estudar a possibilidade de alargamento da plataforma continental de Portugal, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 90/98 criou uma comissão interministerial, cuja actividade é exercida em articulação com a Comissão Oceanográfica Internacional, com o objectivo de investigar e apresentar uma proposta de delimitação da referida plataforma.

A Comissão é presidida pelo Director-geral do Instituto Hidrográfico e dela fazem parte um representante do Ministério dos Negócios Estrangeiros, um representante do Ministério da Economia e um representante do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Junto da Comissão funciona um conselho consultivo presidido por uma personalidade de reconhecido mérito a designar por despacho conjunto dos Ministros dos Negócios Estrangeiros, da Defesa Nacional, da Economia e da Ciência e Tecnologia, sob proposta do Ministro da Defesa Nacional, e do qual fazem ainda parte, além dos membros da própria Comissão:

– cinco personalidades de reconhecido mérito, a designar por despacho conjunto dos Ministros dos Negócios Estrangeiros, da Defesa Nacional, da Economia e da Ciência e da Tecnologia;

– um representante do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas;

– um representante do Ministério da Educação;

– um representante do Ministério do Ambiente.

A Comissão deverá apresentar brevemente, para aprovação, um projecto interministerial de investigação com o objectivo de estabelecer, num prazo inferior a oito anos, a delimitação da plataforma continental de Portugal nos termos da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de Dezembro de 1982, e nos termos do Acordo Relativo à Aplicação da Parte XI da Convenção, adoptado pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

Esta proposta de projecto deverá conter elementos sobre as formas de participação dos vários departamentos intervenientes, sobre a coordenação, faseamento e gestão das acções desenvolvidas no âmbito do projecto, identificação dos equipamentos a utilizar e a adquirir, pessoal envolvido, programação orçamental e financeira, cooperações internacionais previstas, bem como o envolvimento de equipas científicas das universidades, dos laboratórios do Estado e de outras instituições.

MISS CABRILHO 1998



Jenna Wright: Miss Cabrilho Festival 1998.

No dia 29 de Julho passado, o Director-geral do IH, Vice-almirante José Torres Sobral recebeu a visita da Sr.ª Mary Rosa Giglitto, Presidente emérita da associação organizadora do Festival Anual Cabrilho (Cabrilho Festival, Inc.) desde 1964 e que se fez acompanhar da sua filha, Sr.ª Angela Giglitto – Vice-presidente – e da Miss Cabrilho Festival 1998, Jenna Wright.

O Festival Anual Cabrilho constitui uma manifestação cultural que se vem realizando, desde há 35 anos em San Diego (Califórnia). Assinala a comemoração do aniversário da descoberta deste estado americano pelo navegador João Rodrigues Cabrilho, de nacionalidade portuguesa, mas que na altura se encontrava ao serviço da coroa espanhola (28 de Setembro de 1542).

O convite para visitarem o IH veio na sequência da visita que todos os anos a «Miss Cabrilho» – eleita entre as descendentes de portugueses residentes em San Diego – efectua a Portugal. Jenna Wright tem avós madeirenses e a sua

irmã já tinha sido «Miss Cabrilho» há 4 anos atrás.

Este ano, o concurso «Miss Cabrilho» realizou-se no dia 18 de Abril. Faz parte de um conjunto de festejos que têm como objectivo juntar as comunidades portuguesa, espanhola e mexicana aí estabelecidas com a comunidade americana nativa. Depois da visita a Portugal, a «Miss Cabrilho» volta a San Diego onde irá visi-

tar várias escolas, no sentido de partilhar a sua experiência às gerações mais novas, transmitindo a importância dos portugueses e da sua cultura no seu país e no mundo.

Comemora-se agora o 35.º Festival Cabrilho (de 27 de Setembro a 4 de Outubro) e o 456.º Aniversário do desembarque do navegador que dá o nome ao festival em San Diego. O resultado é o encontro de várias culturas tão distintas à volta de um motivo comum. Segundo a Sr.ª Mary Rosa Giglitto e a Sr.ª Angela Giglitto, este convívio é o que há de mais gratificante e a recompensa para todo o esforço dispendido ao longo do ano. Durante o festival, sente-se no ar o orgulho da comunidade portuguesa em San Diego, intensificado com as inúmeras visitas se verificam à estátua de João Rodrigues Cabrilho, oferecida pelo Governo português ao Estado da Califórnia, em 1939.

Também a presença da Armada Portuguesa é muito importante e um factor de integridade. É a Marinha de Guerra Portuguesa que se devem os primeiros esforços no estreitar de relações entre Portugal e os emigrantes portugueses na Califórnia. Por tudo isto, o Chefe do Estado-Maior da Armada encontra-se sempre presente ou representado na qualidade de Alto Comissário e representante do Governo português no Festival, tendo-se feito representar no ano de 1994 pelo seu Chefe de Gabinete que era precisamente o actual Director-geral do IH, na altura Contra-almirante Torres Sobral.

O último dia dos festejos (primeiro Domingo de Outubro) é caracterizado por mostras de gastronomia, danças, cantares e uma recriação de trajes da época e uma reconstituição do desembarque de Cabrilho em Shelter Island.

A organização do Festival é o resultado de uma estreita cooperação entre comunidade luso-americana radicana em San Diego, as autoridades, organismos e serviços locais, que se espera continue a existir.



A estátua de João Rodrigues Cabrilho que se ergue no morro à entrada do porto de San Diego.

FOTOGRAFIA RETIRADA DA REVISTA DA ARMADA N.º 108, SET./1980.

Actividades da Divisão de Oceanografia

Sistemas Sonar Lateral e ROV

Realizou-se, em Cascais a bordo da UAM «FISÁLIA», de 8 a 16 de Julho um treino de operação e rotina dos sistemas Sonar Lateral e ROV. Foi coberta com Sonar Lateral uma área de cerca de 2.6 km² e identificados visualmente diversos ecos com o sistema ROV. Foram assim obtidas imagens vídeo de uma embarcação afundada na zona e realizadas filmagens de um correntómetro ADCP do IH fundeado na área a cerca de 35 metros de profundidade.

Correntómetros em teste

O IH adquiriu recentemente um correntómetro ADCP, que funciona acusticamente por efeito de doppler e permite observar as correntes numa dada área a diferentes níveis da coluna de água. O primeiro fundeamento deste equipamento realizou-se em Cascais de 9 a 16 de Julho com o objectivo de o testar, comparando os seus dados com os do correntómetro ADCP da empresa SANEST, também fundeado na zona, cuja manutenção e operação está a cargo do IH. Foi ainda fundeado, também em testes, um outro correntómetro, cujo funcionamento é por efeito electromagnético. Estes 3 equipamentos estiveram distanciados cerca de 1000 metros entre si.

1TEN BESSA PACHECO

Cruzeiro oceanográfico GAMINEX

Dando continuidade às acções de colaboração existentes entre o grupo de Geologia Marinha da Divisão de Oceanografia do IH e a Universidade de Bordéus I (ao abrigo do projecto europeu OMEX II, Fase II), foi realizado, entre os dias 8 e 20 de Julho, o cruzeiro científico GAMINEX (acrónimo de *Galicia-Minho Exchange*) a bordo do navio oceanográfico «CÔTES DE LA MANCHE» (Chefe de Missão Jean-Marie Jouanneau).

Tendo sido ocupadas 38 estações distribuídas pela plataforma continental galega e minhota, foram efectuadas 81 operações de colhei-



ta de sedimentos, com recurso a 4 colhedores diferentes (draga Smith-McIntyre, colhedor Reineck; colhedor Interface e colhedor Kullenberg). No total foram colhidas 57 amostras de sedimentos não consolidadas, na sua maior parte pertencendo aos depósitos siltosos da margem oeste-ibérica, e cujo estudo permitirá aprofundar o esclarecimento dos processos de dinâmica sedimentar actuantes nos depósitos finos da plataforma oeste-ibérica.

Para além da equipa técnica da Universidade de Bordéus, composta por três elementos, participaram ainda neste cruzeiro a TS1 Aurora Rodrigues Bizarro e a Dr.ª Carla Garcia (Universidade do Algarve).

TS1 AURORA RODRIGUES BIZARRO

Campanha oceanográfica ARCANE 98

Na sequência da campanha oceanográfica ARCANE 97, realizou-se a bordo do navio oceanográfico «THALASSA», a campanha ARCANE 98, da responsabilidade do IFREMER/SHOM (França). Esta campanha decorreu de 23 de Junho de 1998 a 21 de Julho de 1998 com partida de Saint-Nazé e chegada a Brest.

O Projecto ARCANE tem como objectivo o estudo da dinâmica da zona de intergiro do Atlântico NE, processos de transporte e de circulação da água mediterrânica e central, bem como a caracterização das correntes sobre a vertente continental a Oeste e a Norte da Península Ibérica.

Como entidade cooperante, o Instituto Hidrográfico participou com um elemento da Divisão de Oceanografia, ele-



O momento da recolha de água trazida pela rosette.

mento esse que já tinha participando na campanha ARCANE 97 e, por convite do Chefe da Missão, Doutor Bernard Le Cann, voltou a ingressar na equipa científica. O seu trabalho a bordo consistia na participação dos quartos de CTD, mais especificamente na recolha de águas para análise de salinidade e nutrientes, bem como no controle do guincho durante as descidas e subidas da rosette. A rosette consistia em 32 garrafas de 5 l cada, um CTD, um ADCP e uma sonda batimétrica.

Além dos dados hidrológicos recolhidos, foram ainda lançadas a água bóias derivantes e sistemas RAFOS para seguimento de vórtices de água mediterrânica. Esses vórtices foram encontrados por meio da análise de perfis de temperatura e salinidade dos dados hidrológicos, bem como por lançamento de XBT e XCTD.

ESTAGIÁRIA CATARINA

Marégrafo no cais do Terreiro do Trigo

Durante o mês de Julho, foi transferida a casa do Marégrafo que se encontrava no Cais do Jardim do Tabaco, para o Cais do Terreiro do Trigo. Aí foi montado um marégrafo A.O.T.T. tipo MXX, em colaboração com a Administração do Porto de Lisboa e o Instituto da Água, com o objectivo de automatizar transferência remota dos seus dados.

CAB CM LEONEL DA SILVA

Aspecto exterior e interior do marégrafo no cais do Terreiro do Trigo.



Actividades da Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Programa QUASH

No seguimento do programa QUASIMEME surgiu o programa QUASH – Quality Assurance of Sampling and Sample Handling (Garantia de Qualidade da Amostragem e Manuseamento das Amostras), cuja 1.ª reunião decorreu em Abril de 1997, para discutir e finalizar os detalhes deste programa. Tal como o QUASIMEME este programa implica a comparação de resultados obtidos por vários laboratórios estrangeiros em amostras de sedimentos, seres vivos e água do mar. Neste programa o que se pretende comparar é o modo como as amostras são tratadas até ao momento da análise no laboratório, ou seja, como se faz a colheita da amostra (amostragem) e o posterior tratamento que se faz à mesma (manuseamento e preservação). Deste modo determinam-se as principais fontes de erros que ocorrem antes das análises e tenta-se minimizá-las.

Após todos os ensaios efectuados serão estabelecidos métodos de amostragem, manuseamento e preservação das amostras.

Este programa apresenta quatro grandes áreas de estudo: amostragem e preservação dos nutrientes na água do mar; moni-

torização de contaminantes em seres vivos tendo em conta, por um lado os lípidos e a água e por outro a amostragem de tecidos biológicos e ainda o manuseamento dos sedimentos e todos os cofactores a ele associados.

A Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho do IH participa na área de manuseamento e cofactores em relação ao procedimento para sedimentos. No 1.º ensaio interlaboratorial já efectuado, o IH recebeu 7 amostras de sedimentos para analisar. Os parâmetros determinados foram: fraccionamento de duas das amostras recebidas em peneiros com uma malha de 63 µm e 20 µm, determinação da percentagem de material que passou nos peneiros anteriormente referidos, determinação de carbono orgânico total (TOC), determinação dos metais alumínio, lítio, cádmio, cobre, chumbo e zinco, determinação de policlorobifenilos (PCB) e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH). Após este 1.º ensaio interlaboratorial decorreu uma reunião entre 17 e 21 de Junho de 1998 para análise dos resultados obtidos. Depois de elaborado o 1.º relatório irá ser posto em curso o 2.º ensaio interlaboratorial.

TS2 CARLA PALMA

Segurança da navegação – regras práticas

Uma das tarefas de quem tem responsabilidades no campo da segurança da navegação é a de se manter atento ao que se publica nesta área, nomeadamente nas revistas da especialidade e nas publicações oficiais das instituições relacionadas com o mar e com a navegação.

Normalmente os artigos publicados são de carácter técnico e apresentam desenvolvimentos recentes das tecnologias aplicadas às actividades marítimas.

No entanto encontram-se por vezes referências ao saber antigo e a regras que, porventura já esquecidas, são elementos sempre actuais e cuja utilização permite aumentar a segurança dos navegantes.

Tal é o caso das duas regras que a seguir se indicam, que vêm mencionadas num artigo do senhor L'INGENIEUR Général de L'Armemmant, Jean-Nicolas Pasquay, Hydrographe de la Marine, o Director do S.H.O.M.

Estas regras não são novas e encontram-se de facto referenciadas em várias publicações de navegação e, no caso do pé de piloto, foi sujeita a reformulação recente em consequência do acidente sofrido pelo paquete «Queen Elizabeth II» ao largo da costa dos EUA.

A regra do Polegar

A identificação dos perigos existentes no trajecto e o estabelecimento de distâncias de resguardo adequadas é um dos pontos essenciais de um bom planeamento de viagem.

Para este efeito é bom utilizar a «regra do polegar», segundo a qual não se deve nunca passar por um perigo a menos da lar-

gura de um polegar na escala da carta. A aplicação desta regra garante que o navegador não se aproximará de zonas perigosas ou potencialmente perigosas, sem estar na posse de cartas suficientemente detalhadas para o fazer com segurança.

O pé de piloto

Nas zonas de fundos baixos, será por vezes necessário estabelecer valores mínimos de altura de água para a passagem em segurança. Neste caso convém aplicar o conceito do «pé de piloto».

Em áreas de pequena profundidade, para garantir uma passagem safe sobre o fundo, o navegador terá em conta não apenas a profundidade indicada na carta e o calado da sua embarcação, mas também os erros admissíveis na determinação dessa profundidade, o efeito da pressão atmosférica, a altura da ondulação e a resposta do seu navio aos efeitos da velocidade, balanço e arfagem, que podem aumentar significativamente o seu calado instantâneo, e determinar assim uma distância de resguardo ao fundo que englobe todos os factores indicados e ainda uma margem de segurança pessoal que entenda por bem escolher.

Cada um destes factores deverá ser objecto de análise para que lhe seja atribuído um valor. O pé de piloto a aplicar corresponderá à soma de todos os valores parciais obtidos. Será com base nesse valor final que o navegador determinará a altura de maré que necessita para transitar com segurança em zonas de escassa profundidade.

CTEN BUSTORFF SILVA

Actividades da Brigada Hidrográfica

Durante os meses de Junho e Julho de 1998, a Brigada Hidrográfica (BH), efectuou os seguintes trabalhos:

- No âmbito do protocolo celebrado entre o IH e a Administração do Porto de Sines, foi realizado o levantamento hidrográfico da praia Vasco da Gama, entre outros pequenos trabalhos topo-hidrográficos. A permanência da equipa da BH em Sines terminou em 26 de Junho.
- Levantamento hidrográfico e topográfico do porto de Viana do Castelo com o objectivo de recolher dados actualizados para a construção da carta náutica oficial do novo fólio cartográfico (F94), nº. 26401 – Aproximações a Viana do Castelo; Barra e Porto de Viana do Castelo.
- Durante a missão do NRP «ALMEIDA CARVALHO» no Arquipélago da Madeira, foi efectuado o levantamento topográfico do porto de abrigo de Porto Santo dos locais que apresentavam diferenças em relação ao último levantamento topográfico.
- Levantamento topográfico nas ilhas Selvagens para actuali-

zação da informação disponível e construção da carta náutica oficial do novo fólio cartográfico (F94) nº. 36403.

- Realizado o estágio dos alunos do CMOH 97/98 no período de 1 de Junho a 24 de Julho.
- Levantamento hidrográfico do canal de acesso das Instalações Navais da Azinheira com o objectivo de monitorizar a evolução dos fundos.
- Levantamento hidrográfico da bacia sul da marina da EXPO'98, solicitado pela Sociedade Concessionária da Marina, com o objectivo de avaliar a evolução dos fundos na zona.
- Colaboração com a Divisão de Hidrografia no levantamento topo-hidrográfico do canal e cais do Seixal e no levantamento topográfico para a carta 26308 – Barra e Porto de Setúbal.
- Início dos trabalhos com vista à realização do levantamento hidrográfico na foz da ribeira do Guilherme, no nordeste da ilha de S. Miguel, de acordo com o solicitado pela Câmara Municipal do Nordeste.

CTEN COSTA REI

Gente cá da Casa

▶ Era funcionário do Serviço de Artes Gráficas (Dir. dos Serviços de Documentação), chama-se **FERNANDO JÚLIO LOPES DA COSTA** e saiu do IH em 13 de Julho de 1998, para passar à aposentação. Já trabalhava no Instituto há 29 anos e exercia ultimamente funções de Encarregado na área da impressão de tipografia.



nica, onde já estava há 3 anos, no entanto a sua experiência no IH caracteriza-se por ter passado pela Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho e pela extinta Div. de Geologia.



▶ O IH recebeu recentemente mais uma estagiária. Chama-se **LISETE EUGÉNIA MIGUEL CARDOSO**, é licenciada em História e a sua estadia no

Instituto prolonga-se até 31 de Dezembro do corrente ano. Está a executar tarefas no âmbito da pesquisa histórica e bibliográfica destinada à recolha de material para a preparação de um livro descritivo sobre o Convento das Trinas e irá também colaborar na organização do Museu do IH, nomeadamente no inventário, catalogação e exposição das peças.

▶ Num sector extremamente carenciado como é o da impressão em Artes Gráficas, contamos agora – e esperamos por muito mais tempo –



com a colaboração de **LUÍS MIGUEL SARAIWA LOPES**, que tem a curiosidade de ser filho do Sr. Armando e de já ter frequentado a creche do IH, há uns anos atrás.

▶ Igualmente no Serviço de Artes Gráficas, mas na pré-impressão, encontra-se em estágio o **PAULO JORGE COUTO MARQUES SILVA RESENDE**.



Estes dois colaboradores, mostraram ser elementos úteis a acrescentar à equipa, pelo bom trabalho já desempenhado. Esperamos que esta nova geração esteja cá tão bem como esteve a primeira. O HIDROMAR deseja felicidades a todos.



▶ Tendo trabalhado no IH durante 9 anos, a **ALICE CARDOSO (30F)** deixou o Instituto Hidrográfico no dia 27 de Julho de 1998, para exercer novas funções noutra instituição

na Figueira da Foz, para onde foi viver com a família. Encontrava-se a exercer a sua actividade na Secretaria da Direcção Téc-

Quem é Quem

O CTEN **JOÃO MANUEL FIGUEIREDO DE PASSOS RAMOS** é o Chefe do Serviço Técnico do IH. Nasceu há 36 anos na Beira, Moçambique, é casado e tem dois filhos de 6 e 3 anos.

O seu percurso na carreira militar começou em 1979 quando entrou para a Escola Naval, prosseguindo em 1984 com o curso de Licenciatura em Ciências Sócio-Militares Navais, Classe de Marinha. Embarcou como Imediato do NRP «Ribeira Grande» e do NRP «Polar». Em 1985/86 frequentou o curso de Especialização em Electrotecnia no Grupo N.º 1 de Escolas da Armada, após o qual efectuou várias comissões de embarque, como Chefe do Serviço de Electrotecnia, em Corvetas: NRP «João Coutinho», NRP «Gen. Pereira d'Eça» e NRP «Oliveira e Carmo». Em 1989/90 foi instrutor da cadeira de Cálculos Náuticos na Escola Naval e de 1990 a 1993 embarcou novamente como Comandante do NRP «Bacamarte» e em acumulação, dos NRP «Alabarda» e «Bombarda». Frequentou ainda o Curso Geral Naval de Guerra (1997), vários cursos de aperfeiçoamento no âmbito da sua especialização e em 1998 o Curso de Táticas e Operações Navais no CITAN.

Entrou para o IH em Janeiro de 1993 onde, até Setembro de 1995 ocupou o cargo de Adjunto do Chefe do Serviço de Electrotecnia, passando a Chefe de Serviço em Outubro de 1995.

No âmbito da Direcção Técnica, considera importantes os melhoramentos na transmissão automática de dados das bóias ondógrafo (Oceanografia) e uniformização e upgrade das sondas DESO 20 (Hidrografia).

Dentro da Direcção de Apoio, os trabalhos onde esteve implicado e que lhe deram mais prazer realizar foi o início das obras de recuperação das Instalações Navais da Azinheira onde, para além do CTEN Passos Ramos estavam, entre outros, o CFR Zambujo e



o ITEN Piçarra. Recentemente no IH gostou das obras realizadas no 4.º piso (Divisão de Hidrografia), como uma boa solução de aproveitamento daquele espaço. Também as obras a que estiveram sujeitos o Auditório e a Sala do Anjo, são reveladoras das potencialidades que o IH dispõe.

Relativamente ao Serviço Técnico que está incluído na Direcção dos Serviços de Apoio, é um serviço que é chamado a dar apoio a todas as áreas de actividade do IH, desde as realizadas nos gabinetes, como o acompanhamento de trabalhos em campo, prestando assistência a todas as Divisões.

Gosta muito de todas as funções que já exerceu, porque a carreira que escolheu – de ser militar no mar – é extremamente dignificante, conferindo um perfil muito próprio e uma maneira diferente de encarar a vida.

Um dos episódios vividos no mar e mais marcantes aconteceu numa missão logística. Consistia na descarga de uma grua de grandes dimensões na ilha do Corvo destinada à construção de um cais indispensável ao acesso dos navios de abastecimento da população. As dificuldades da operação foram saldadas pela sensação gratificante do reconhecimento da população da ilha que ainda hoje recorda o sucedido.

O CTEN Passos Ramos é uma pessoa que sempre gostou de experimentar novos desafios, por isso, durante a passagem pela Escola Naval frequentou cursos de nadador salvador, de sobrevivência, fuga e evasão e de pára-sailing. Hoje nos seus tempos livres dedica-se à informática como um utilizador curioso. Também gosta de ler todos os géneros de literatura, mas sobretudo ficção científica. Ocupa também o seu tempo a desenhar, à mão ou em computador.

Prepara-se para deixar o IH e vai brevemente comandar uma unidade naval.

DESTACAMENTOS JULHO/98

- SAJ TF COSTA**, destacou do IH para a DA – Direcção de Abastecimentos, no dia 10.
- 2GR SC BASTO**, destacou do IH para a DRISUB – Esquadilha de Submarinos, no dia 13.
- CAB T ARAÚJO**, destacou do IH (BH2) para a DSP – Repartição de Sargentos e Praças, no dia 15.
- 1SAR R FERREIRA**, destacou do IH para o NRP «JOÃO BELO», no dia 29.
- 1SAR M OLIVEIRA**, destacou do IH (BH1) para o NB «SHULTZ XAVIER», no dia 24.

APRESENTAÇÕES JULHO/98

- SAJ M MARQUES** apresentou-se no IH (SG – Paiol do Mestre) no dia 13; unidade de origem: DAS – Direcção de Apoio Social.
- CAB CM SANTOS** apresentou-se no IH (INAZ – Embarcações) no dia 22; unidade de origem: LF «CISNE».
- 2SAR R REIS** apresentou-se no IH (Divisão de Navegação) no dia 22; unidade de origem: CITAN – Centro de Instrução Tática e Armamento Naval.
- CAB CM OEIRAS** apresentou-se no IH (SG – Paiol do Mestre) no dia 23; unidade de origem: Comando da Zona Marítima dos Açores.
- 1MAR M CORREIA** apresentou-se no IH (BH2) no dia 24; unidade de origem: PC «CACINE».

Visitas ao Instituto Hidrográfico

DIRECTOR DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL

O Director de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil, Vice-almirante Marcos Leal de Azevedo visitou no dia 2 de Julho de 1998 o IH, na sequência de uma visita a Lisboa que efectuou no período de 1 a 3 de Julho.

Ao chegar ao IH, acompanhado pelo Chefe da Divisão de Oceanografia e Hidrografia do Instituto Hidrográfico brasileiro, o Vice-almirante Marcos Leal de Azevedo foi recebido pelo Director-geral do IH, Vice-almirante Torres Sobral que mais tarde efectuou no Auditório uma breve exposição sobre as actividades do Instituto, seguida de uma apresentação dos projectos em curso por cada um dos Chefes das Divisões de Oceanografia, Hidrografia, Navegação e Centro de Dados Técnicos e Científicos. A visita pelas instalações do IH terminou com uma passagem pelo DI/Biblioteca, onde o Vice-almirante Leal de Aze-

vedo assinou o Livro de Honra do Instituto. Depois do almoço, despediu-se, seguindo para uma visita à EXPO'98.

Transcrevemos aqui a mensagem que o ilustre visitante nos deixou, porque refere o facto de já ter trabalhado no Instituto Hidrográfico e de esta visita o ter recordado os momentos cá passados:

«Em 1967, chegou ao IH um jovem Tenente brasileiro, hidrógrafo, que durante quase 2 anos foi carinhosamente acolhido pela Marinha portuguesa. Passadas 3 décadas, ele volta – já agora Vice-almirante e Director de Hidrografia e Navegação –, sendo igualmente recebido pelo Sr. Vice-almirante José Torres Sobral, Director do IH.

Se o que vale na vida é o sentimento, não duvidaria em dizer que esta visita carrega dentro de si todo o respeito e profunda admiração pela Marinha portuguesa e, também, infinita saudade...»



◀ O Director-Geral do IH e o Director de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil, após a assinatura do Livro de Honra na Biblioteca.

▶ O Vice-almirante Marcos Leal de Azevedo (à esquerda), acompanhado do Chefe da Divisão de Oceanografia e Hidrografia do IH brasileiro, na Divisão de Hidrografia, onde o Chefe da Divisão, CTEN Pinto de Abreu fez uma exposição sobre os trabalhos em curso.



O SECTOR DE APOIO OFICIAL DO IH (Cont. da pág. 2)

factura da estrutura em metal das janelas e portas do Pavilhão das Galeotas nas INAZ (27 janelas, 5 portas e 1 portão) actualmente em curso, a substituição de uma parte do telheiro do parque de viaturas do IH, vários trabalhos de canalizador em tubagens de água, ar comprimido, instalações sanitárias, etc..

2. Oficina de Viaturas

A actual frota do IH é composta por 40 Viaturas operacionais, de diversos tipos, executando-se nas nossas oficinas os mais variados trabalhos, nomeadamente manutenção preventiva e correctiva de viaturas, reparação de bate-chapas, de pintura e o controlo das reparações solicitadas ao exterior.

Importa salientar que, toda e qualquer viatura que dê entrada nesta oficina, sofre uma verificação e inspecção de todos os sistemas, visando um acompanhamento de con-

dição e estado dos órgãos, permitindo desta forma a circulação da viatura no melhor estado de funcionamento e segurança.

3. Oficina de Instrumentos de Precisão

Nesta Oficina são efectuados os trabalhos de manutenção e reparação de equipamentos do IH e, fazendo parte da competência deste Instituto, a reparação dos instrumentos de precisão de outros organismos da Marinha, designadamente dos navios, com excepção dos binóculos cuja competência de reparação recai no GOAME. Como exemplos evidenciam-se os mais variados trabalhos de relojoaria, agulhas magnéticas, de instrumentos de precisão de navegação (bússulas, compassos de navegação, binóculos do IH), de instrumentos de precisão de meteorologia (barógrafos, termógrafos, barómetros, psicómetros, termómetros, higrógrafos), e

outros equipamentos diversos, bem como a feitura de gravações.

4. Oficina de Motores Marítimos

Esta Oficina assegura um conjunto de trabalhos no âmbito da manutenção preventiva e correctiva dos equipamentos mecânicos de botes, embarcações e UAM ao serviço do IH, bem como todo o apoio oficial inerente à manutenção das infraestruturas das INAZ.

Como exemplos destacam-se os trabalhos de revisão geral dos motores da embarcação Bertran pertencente ao NRP «Almeida Carvalho», várias revisões gerais em motores fora de borda, a montagem do sistema de ar comprimido no pavilhão n.º 3 das INAZ, servindo as áreas das embarcações, oficina de motores marítimos e carpintaria, bem como toda assistência técnica na área da manutenção das infraestruturas das INAZ.

1TEN SEM PEDRO DOS SANTOS

▲ PICO DO LARANO

A existência de um apoio geodésico junto à costa é, quase sempre essencial para a realização dos trabalhos hidrográficos. A construção deste apoio é de fácil execução quando os pontos coordenados principais se encontram perto da costa e são de fácil acesso. Na ilha da Madeira nem sempre isso acontece...

Quem percorre a estrada do Machico para o Caniçal, e logo à saída do **furado**, do lado esquerdo, encontra uma hortiza, em saralcos, como é típico da zona. A um canto está uma pequena escada, com degraus em pedra tosca. É o início do percurso de acesso ao marco geodésico ▲ Pico do Larano – com 700 metros! Um início algo enganador... por que são só uns dez degraus. Daí para a frente é uma escalada digna de nota. Trepa-se (é a palavra certa) de pedra em pedra, de arbusto em arbusto. São duas horas de escalada, duas horas bem suadas! Acrescente-se o transporte dos equipamentos de observação e facilmente se deduz o desânimo que começa a aparecer a meio do trajecto.

Nem tudo é mau, no entanto. A paisagem que se observa do Pico do Larano é soberba! Uma vegetação luxuriante cobre as encostas, os vales são profundos, o mar, ao longe, completa um quadro inesquecível!

Feitas as observações com o teodolito, inicia-se a descida. E, como «para baixo todos os santos ajudam» espera-se uma caminhada

menos atribulada, menos cansativa. O que se verifica não ser rigorosamente verdade. O declive, de tal modo acentuado, torna a descida, de novo de pedra em pedra e de arbusto em arbusto, quase tão cansativa como a subida. Apenas a recordação do panorama que se desfruta lá no alto pode, de algum modo, compensar a canseira.

Um dia, na recolha de um grupo que acabava de descer, um dos marinheiros dizia para outro que aguardava cá em baixo:

– Custou a subir e a descer! Mas valeu a pena! A vista lá em cima é um espectáculo!

Enquanto limpava o suor que lhe escorria pela cara, ia bebendo golinhos de água fresca e descrevendo a beleza da paisagem.

– Hum!? É assim tão bonita?

– É, é. Podes crer. Vais ficar infeliz se te fores embora sem lá ires uma vez...

Bebeu calmamente mais um gole de água, e recordando as dificuldades do percurso, rematou:

– ... mas mais infeliz vais ficar se tiveres que lá ir **duas** vezes!

J. Gonçalves

IRRITAÇÃO!!

Não sei fazer esta operação. Como é que este programa faz a edição de uma linha ao contrário das outras?!

Bom! Procurar alguém que saiba.

– Manuel sabes como é que este programa o XXpt faz a linha ao contrário das outras?

– Não, não sei. Mas deixa ver ... ! deve ser através das opções. Experimenta

– Não deu. Deixa lá vou ver se a Manuela sabe.

... ..

Soa-lhe a familiar esta situação? Eu, vejo-a todos os dias, ou quase e tenho a sensação que em cada local de trabalho ela se passa pelo menos uma vez por dia.

Pode e deve ser evitável.

O recurso mais comum e aquele de que falamos todos os dias é ir a um curso. Lá fora toda a gente vai a cursos – dizem-nos e nós dizemos.

Será realmente necessário? Certamente que

em qualquer curso que tenha sido desenhado honestamente se vai aprender a reagir à maioria das tarefas e funções que o dia a dia nos apresenta. Mas existe outra forma.

Com todos os programas de algum estatuto – e na maior parte dos que usamos diariamente este é o caso –, existe um capítulo, uma parte, que instalamos sempre para dentro do nosso computador e que nunca vamos ver: o Tutorial.

Estes são na realidade cursos desenhados para auto estudo, que embora normalmente em inglês são mais do que suficientes para que as cenas como a descrita acima tendam a desaparecer.

Naqueles momentos em que nos apetece parar podemos, seguramente passar as lições que estes programas fornecem e assim ficar com uma melhor ideia do que eles são e de quais as suas capacidades.

JOSÉ AGUIAR

O
HIDROMAR
também vai de
férias!
Voltamos em
Setembro.
Até breve e
bóas férias
para todos



Álbum de Recordações...

Já lá vão muitos anos – ai uns 30 – quando, na extinta Divisão de Oceanografia Física funcionava a Secção de Manutenção de Equipamentos, onde é agora a Secretaria da actual Divisão de Oceanografia.

Dos equipamentos expostos, distinguem-se os correntómetros AANDERAA RCM4 e dos colaboradores que aí exerciam funções vemos a Lurdes Silva e o Manuel Marreiros, que continuam no IH e o Fonseca que já deixou o Instituto no início dos anos 70.

