

## VISITA DE SUA EX.<sup>A</sup> O PRESIDENTE DA REPÚBLICA AO IH

O Instituto Hidrográfico (IH) teve a honra de receber no passado dia 22 de Abril de 1998 a visita de Sua Ex.<sup>a</sup> O Presidente da República Portuguesa, Doutor Jorge Sampaio.

Para acompanhar e receber esta visita, inserida num programa de deslocações do Sr. Presidente da República a instituições científicas civis e militares, no período que antecedeu as comemorações do 25 de Abril, estiveram presentes o Ministro da Defesa Nacional, Doutor Veiga Simão, o Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas, General Espírito Santo e o Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante Vieira Matias.

Recebido no IH pelo Almirante Vieira Matias, o Presidente da República foi em seguida cumprimentado pelas restantes individualidades presentes e, acompanhado pelo Vice-almirante Torres Sobral, Director-Geral do IH, recebeu igualmente cumprimentos dos representantes dos oficiais, sargentos, praças e pessoal civil que prestam serviço no IH que o aguardavam nos átrios do edifício.

Depois de uma breve passagem pelo Gabinete do Vice-almirante Director-Geral, o Presidente da República e restante comitiva dirigiram-se para o Auditório do IH, onde depois das boas vindas proferidas pelo Chefe do Estado-



A chegada do Sr. Presidente ao Instituto, sendo cumprimentado pelo Vice-almirante, Director-Geral do IH. Ao fundo encontra-se o CEMGFA, General Espírito Santo

Maior da Armada, lhe foi apresentado um curto «vídeo», centrado essencialmente nas actividades desenvolvidas pelo IH no mar. Seguidamente o Director-Geral do IH fez uma breve exposição sobre os programas actual-

mente desenvolvidos por este Instituto e as perspectivas futuras para a sua actividade, bem como as necessidades desta organização.

Relativamente aos temas abordados durante a exposição, foram pelo Sr. Presidente da República levantadas algumas questões, esclarecidas pelo Director-Geral do IH.

Do discurso proferido pelo Almirante Vieira Matias, retirámos alguns dos pontos mais pertinentes:

«A Marinha tem, velha de séculos, arraigada na sua vivência a tradição do serviço público.

Tem-no reiteradamente desenvolvido, no sentido da utilidade para a comunidade e no de rentabilizar estruturas e recursos, colocando, naturalmente, em tempo de paz, ao serviço de toda a sociedade, as capacidades que lhes são necessárias ou afins por força da sua missão principal, ligada à defesa militar. Este princípio que ilustro com a referência ao valor de 60% da actividade dos nossos navios despendida em tarefas de interesse público, é, também, intensamente seguido no Instituto Hidrográfico.

(...)

(Cont. na pág. 3)



Os representantes do pessoal do Instituto (militar e civil) cumprimentando o Dr. Jorge Sampaio, acompanhado do Ministro da Defesa Nacional, Dr. Veiga Simão, do Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante Vieira Matias, do Director-Geral do IH, Vice-almirante Torres Sobral e dos outros convidados.

Cópia da mensagem deixada pelo Sr. Presidente da República no Livro de Honra do IH.

Visita de S. Ex.<sup>a</sup> o Presidente da República Dr. JORGE SAMPAIO em 22 de Abril de 1998

É um grande admirador e respeito que visito este Instituto, de tão grande tradição e capacidade. Folgo em ter visto e observado a grande dimensão científica e técnica que o Instituto vos obtendo, o que lhe permite ser, ao mesmo tempo, uma unidade de ensino para a Marinha e um importante centro de investigação do Estado, que vive ser valorizada pela sociedade civil. Bem hajam!

22 Abril 98  
Jorge Sampaio

### Neste Número ...

- 2 • O Hidromar fez 2 anos
- Relações com o exterior
- 3 • Visita do PR ao IH (cont. da pág. 1)
- 4 • Actividades de Hidrografia
- 5 • Actividades dos Navios Hidrográficos

- 6 • Reportagem do programa «Cais do Oriente» sobre o IH
- IH como «Case Study» de alunos do ISCEM
- Rádio Renascença entrevista profissionais do IH
- Novas placas de identificação para edifícios classificados
- 7 • Gente cá da Casa
- Quem é Quem
- 8 • Comemorações do dia da Marinha 1998
- IH presente na 68.ª edição da Feira do Livro
- Vinte e tal calendários
- Álbum de Recordações

## O Hidromar FEZ 2 ANOS

Foi o mês de Março do ano de 1996 que viu nascer o HIDROMAR – Boletim Interno do IH na versão que todos conhecemos e que cada vez mais nos diz respeito.

Desde o seu início tem procurado corresponder ao que se propunha: ser um meio de informação interna e, simultaneamente, dar a conhecer no exterior o Instituto Hidrográfico: o que é, o que faz e o que vale. É por isso um veículo essencial de comunicação e de participação sem o qual o IH passará a ser mais uma instituição virada para si própria e não para a comunidade.

Mais uma vez surgem aqui o empenho e o esforço de todos os que colaboram na concretização deste projecto, para que o HIDROMAR seja o “rosto” e a “voz” do IH, dando expressão não só ao que se faz no IH como também aos que para isso contribuem.

No entanto, este projecto só sobrevive com a colaboração dos que prestam serviço no Instituto, nomeadamente com mais rubricas técnicas e notícias em tempo útil sobre as missões e projectos em curso. É esta colaboração que dá ao Boletim Interno do Instituto Hidrográfico a credibilidade e a importância necessárias para que a sua função informativa seja cada vez mais considerada.

Para além do rigor dos artigos técnicos, são os apontamentos de carácter mais geral, como “Quem é Quem” e “Álbum de Recordações”, que permitem conhecer melhor aqueles com quem se trabalha todos os dias. Temas para rubricas de carácter lúdico, como contos, poemas, passatempos, etc., são sempre bem acolhidos.

## Relações com o Exterior

### Apresentação de resultados sobre o Projecto OMEX II

Vários elementos da Divisão de Oceanografia do IH participaram recentemente nas reuniões dos subprojectos 2 e 3 do Projecto OMEX II.

A reunião do subprojecto 3, dedicado às áreas da Geologia Marinha/Sediment realizou-se na Universidade do Algarve, nos dias 6 e 7 de Abril e a reunião do subprojecto 2, referente à área da Física/Química e Biologia, teve lugar em Lisboa, Instituto Superior Técnico, durante os dias 27 e 28 de Abril de 1998.

Estas reuniões destinaram-se à apresentação dos resultados obtidos durante o primeiro ano do projecto (Junho de 97 a Maio de 98) e à planificação dos trabalhos a realizar durante o 2.º ano.

As apresentações realizadas pelos técnicos do IH presentes nestas reuniões incidiram nas áreas da Geologia Marinha e Oceanografia Física e incluíram vários resultados decorrentes das duas missões recentemente executadas: CORVET96 e CLIMA97.

### IX Seminário Ibérico de Química Marinha

O IX Seminário Ibérico de Química Marinha, realizou-se este ano em Aveiro no período de 16 a 18 de Abril. O IH esteve presente neste evento, através da presença de técnicos da Divisão de Química e Poluição que apresentaram duas comunicações no âmbito dos metais pesados e dos nutrientes.

TSP PILAR PESTANA DA SILVA

### Reunião do Marine Data Management do ICES

Organizado pelo Sismar – Ifremer (Systèmes d'Informations Scientifiques pour la Mer – Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) teve lugar, de 20 a 23 de Abril, no Instituto Polar em Plouzane – Brest, a reunião anual do Grupo de Trabalho *Marine Data Management* do ICES (International Council for the Exploration of the Sea).

Estiveram presentes 15 membros de vários países: Alemanha, Canadá, Espanha, Estados Unidos da América, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Noruega, Portugal, Reino Unido e Suécia. Como delegado do IH esteve Sara Almeida da Divisão de Oceanografia.

Dos vários pontos da agenda, salientam-se:

- análise do fluxo de dados para o Centro do ICES, após 1990. Problemas e soluções;
- progresso no projecto GODAR (*Global Oceanographic Data Archaeology and Rescue*) da Comissão Oceanográfica Internacional. Este projecto tem possibilitado a recuperação de dados históricos, em diferentes países;
- análise da lista de códigos de parâmetros utilizada nos formulários ROSCOP correspondentes ao resumo dos cruzeiros e comparação com a de outros projectos;
- envolvimento no projecto GOOS (*Global Ocean Observing System*) por parte dos diferentes países;
- apresentação das páginas na *World Wide Web* das instituições presentes e da do grupo *Marine Data Management*.

SARA ALMEIDA

(Continua na pág. 6)



O Grupo de Trabalho Marine Data Management do ICES, que esteve presente em Brest.



# 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

TÍTULO HIDROMAR – Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico  
NÚMERO 26, 2.ª Série – Abril 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 CFR Leal de Faria, CFR Anjos Branco, CFR Ferreira Martins, CTEN A. Chumbinho, CTEN Sousa Costa, CTEN Costa Rei, 1TEN Varela Pais, Pilar P. Silva, Sara Almeida, Rosário Pinheiro, José Aguiar, Carlos Dias, J. Tavares (paginação)  
DEPÓSITO LEGAL 98579/96  
ISSN 0873-3856

## VISITA DE SUA EX.<sup>a</sup> O PRESIDENTE DA REPÚBLICA AO IH (cont. da pág. 1)



O Presidente da República visitando um dos laboratórios da Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho e a TSP Pilar P. Silva (Chefe da Divisão) a esclarecer os visitantes sobre as missões da Divisão.



Visita à Divisão de Oceanografia, onde o Chefe da Divisão, CTEN Ferreira Coelho apresentou as missões desenvolvidas e os projectos em curso.



Passagem da visita pela Divisão de Hidrografia, onde o Sr. Presidente mostrou muito interesse pela Carta Electrónica de Navegação Oficial (CENO) e onde, para além das explicações dadas pelo Chefe da Divisão, CTEN Pinto de Abreu, foi também feita uma pequena demonstração.



O acto de assinatura do Livro de Honra do IH, que teve lugar na fase final da visita, na Biblioteca do Instituto.

De facto, sendo a sua missão principal assegurar as actividades relacionadas com as ciências e tecnologias do mar, com vista à sua aplicação militar, são de interesse também civil os levantamentos hidrográficos, as cartas e publicações náuticas oficiais, assim como os contributos que dá para o desenvolvimento do País na exploração e defesa do ambiente marinho.

Estas atribuições são desempenhadas através da realização dum programa contínuo de levantamentos hidrográficos e topográficos e da manutenção permanente dum conhecimento actualizado sobre as tecnologias de ponta relativas à salvaguarda da vida humana no mar.

A produção de cartografia náutica oficial contempla também a pedido da Organização Hidrográfica Internacional (OHI), as áreas marítimas de jurisdição dos PALOP, onde a aquisição de novos dados é ainda escassa.

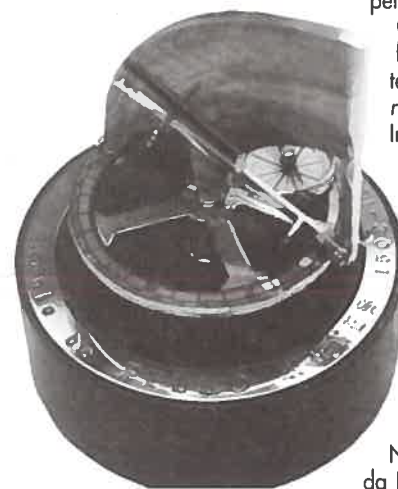
(...)

Por forma a produzir e acompanhar a evolução internacional naquilo que se prevê venha a ser um dos maiores saltos tecnológicos dos produtos náuticos para navegação marítima, o Instituto Hidrográfico aderiu, há poucos meses ao "Regional Electronic Navigation Chart - Northern Europe" (RENC-NE), organismo centralizador e coordenador da distribuição de Cartas Electrónicas de Navegação Oficiais (CENO) numa área que contém, assim, as águas de interesse nacional.

Para além destas, o Instituto Hidrográfico também produz actividades nas áreas da oceanografia física e química da geologia marinha e da geofísica marinha. Os projectos em curso melhoram o conhecimento que o País tem sobre o seu meio marinho, do ponto de vista físico da coluna de água e do fundo do mar, contribuem para a defesa desse meio e apoiam as missões da Marinha através da componente ambiental essencial às operações navais. (...)



A oferta do Sr. Presidente da República ao Instituto Hidrográfico, marcando a sua passagem por esta instituição.



A réplica do Quadrante munido do Nónio de Pedro Nunes, oferta do Instituto Hidrográfico ao Sr. Presidente da República.

A visita prosseguiu por algumas Divisões da Direcção Técnica nas quais mostraram ao Sr. Presidente da República os aspectos das actividades científicas mais relevantes, nomeadamente, a monitorização nas principais áreas da nossa costa no âmbito da Química e Poluição; as aplicações de Oceanografia, nos campos da aquisição, em tempo real, da altura da maré e dos parâmetros da ondulação em Sines, da demonstração do cálculo da deriva de objectos no mar sob a acção do vento e modelação do efeito da ondulação numa estrutura portuária; a evolução tecnológica verificada na sondagem do fundo do mar desde os primórdios da técnica até a utilização do sistema sondador multifeixe, com a conseqüente multiplicação da capacidade de cobertura em área e em resolução do fundo do mar. Outro aspecto abordado, foi a produção da Carta Electrónica de Navegação Oficial (CENO) que res-

peita as normas aprovadas pela OHI (Organização Hidrográfica Internacional) e igualmente foi mostrado outro o software entretanto adquirido pelo Instituto Hidrográfico a fim de levar a cabo com acrescida eficiência o trabalho cartográfico e hidrográfico.

A visita terminou na Biblioteca onde o Sr. Presidente da República assinou o Livro de Honra. Seguidamente e em nome do IH, foi-lhe oferecida uma réplica do Quadrante Astronómico munido do Nónio de Pedro Nunes, tendo o Sr. Presidente da República retribuído com uma oferta ao Instituto.

Esta visita, pelas suas características, interessou vivamente o Sr. Presidente da República e restante comitiva, o que nos apraz registar.

### PRODUZIDA NO IH A PRIMEIRA CARTA ELECTRÓNICA DE NAVEGAÇÃO OFICIAL (CENO) S-57/3

**A** Organização Hidrográfica Internacional (OHI) aprovou em Novembro de 1996 as normas para produção das Cartas Electrónicas de Navegação Oficial (CENO). O documento que especifica quais as características a que devem obedecer as CENO produzidas pelos organismos oficiais tem a denominação de *IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data*, geralmente conhecido por S-57/3.

Este documento contém as normas genéricas a que devem obedecer os produtos hidrográficos, nomeadamente o modelo utilizado para transformar os objectos do mundo real em código de computador, um catálogo ou dicionário de objectos hidrográficos e suas características e as normas de codificação dos objectos hidrográficos contidos nas cartas náuticas de papel (INT 1) para a CENO. Este último documento apesar de englobado no S-57/3 especifica um produto de características únicas, cuja base de configuração utiliza as ferramentas da computação Orientada por Objectos ou *Object-Oriented (O-O)*.

O Instituto Hidrográfico tem vindo nos últimos anos a adquirir os meios

técnicos necessários e a assegurar a formação do seu pessoal para a produção de CENO.

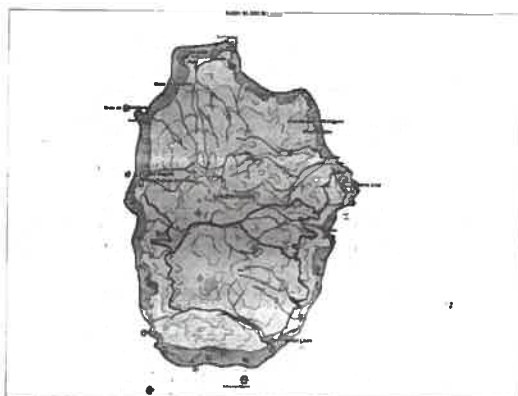
As ferramentas para a produção de CENO baseiam-se no software da firma Universal Systems Limited, cujo programa de Sistema de Informação Geográfica já vinha a ser utilizado na Divisão de Hidrografia, Secção de Cartografia Assistida por Computador, na sua vertente de produção de ficheiros digitais no apoio à cartografia tradi-

cional. O controlo de qualidade das CENO é assegurado por dois softwares independentes (CARIS e SevenCs) de modo a permitir o maior rigor técnico no produto final.

A produção de uma CENO, pelas características inerentes às especificações contidas nas normas S-57/3, reveste-se de grande complexidade técnica, não só na transformação de um modelo originalmente concebido para a produção de uma carta de papel, mas também no rigoroso processo de controlo de qualidade de modo a fornecer ao navegador toda a informação conducente à navegação em segurança.

O Instituto Hidrográfico terminou recentemente o processo de construção da CENO com a designação PT00115.000 no formato S-57/3, correspondente à carta de papel oficial n.º 115 – Arquipélago dos Açores – Grupo Ocidental, Ilha do Corvo e Ilha das Flores, concebida com a finalidade de ensaiar o seu sistema de produção e controlo de qualidade, um produto que obedece às normas atrás referidas e encontra-se reconhecido internacionalmente como o equivalente da carta náutica de papel oficial.

**ITEN VARELA PAIS**



Carta Electrónica de Navegação Oficial (CENO) – PT00115.00 Açores, Ilha das Flores e Corvo. Ampliação da área correspondente à Ilha das Flores.

### LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO DO RIO DOURO (DA BARRA À PONTE D. LUÍS)

**A** Brigada Hidrográfica (BH) executou no período de 24 de Março a 3 de Abril de 1998 o levantamento hidrográfico no Rio Douro, desde a barra até à ponte D. Luís, com o objectivo de avaliar as condições de navegabilidade do rio, nomeadamente na zona da entrada da barra e junto ao Cabedelo.

A informação agora obtida permitirá a construção da carta náutica oficial 26402 com dados actualizados, bem como avaliar as condições de segurança para a entrada do N.E. «SAGRES» durante as comemorações do Dia da Marinha, 20 de

Maio, e que este ano terão lugar na zona do grande Porto.

O levantamento hidrográfico, à escala 1:2500, foi executado a bordo da embarcação de sondagem «TRINAS», onde foi instalado um sondador ultra-sonoro «ATLAS DESO 22», operando nas frequências de 33 e 210 Khz, tendo o posicionamento sido assegurado pelo sistema «POLARFIX».

O levantamento foi redigido à escala 1:2500 nas pranchetas 26402A1/98S, 26402B1/98S, 26402C1/98S e 26402D1/98S.

O levantamento hidrográfico da barra e

entrada do rio Douro foi executado em condições meteorológicas muito favoráveis, contribuindo para a sua rápida execução.

Dos contactos estabelecidos com a Capitania do Porto do Douro, foi-nos transmitida a constante preocupação acerca da dinâmica do areal que se desenvolve no Cabedelo e a norte das Pedras do Lima até próximo da bóia N.º 1, cuja extensão e volumetria sofrem alterações continuamente.

**CTEN COSTA REI**

**D**urante os meses de Março e Abril de 1998, no âmbito da Brigada Hidrográfica (BH), há a referir os seguintes trabalhos:

- levantamento hidrográfico das barras Norte e Sul do Porto de Lisboa, com a participação de dois oficiais e duas praças;
- no âmbito do protocolo celebrado entre o IH e a Administração do

### BRIGADA HIDROGRÁFICA (BH)

Porto de Sines, vários levantamentos topo-hidrográficos, através de um grupo da BH que se mantém em permanência no porto de Sines;

- levantamento hidrográfico do rio Douro (da barra até à Ponte D. Luís), à escala 1:2500, com vista a avaliar as condições de navegabilidade e para obtenção de dados actualizados para a construção da

carta náutica oficial do novo fólio (F94), n.º 26402;

- conclusão do levantamento hidrográfico à escala 1:500 na bacia norte da marina da EXPO'98;
- conclusão do levantamento hidrográfico a sul do Algarve para a construção da carta náutica oficial n.º 24.

**CTEN COSTA REI**

### MISSÃO SEPLAT 22

O N.R.P. «ALMEIDA CARVALHO» realizou a missão SEPLAT 22, no período de 30 de Março a 4 de Abril de 1998, no âmbito do programa da Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho do IH, com o objectivo do conhecimento sedimentológico da plataforma continental. Os dados recolhidos permitem a construção de cartas sedimentológicas da plataforma continental portuguesa, com interesse na prospecção geológica, pesca, construção de infraestruturas, conhecimento da natureza do fundo em fundeadouros e guerra de minas.

Nesta missão procedeu-se à recolha de 116 amostras da cobertura sedimentar não consolidada, através de draga Smith McEntire, arriada até ao fundo do mar e içada com o guincho hidrográfico do navio. Foi coberta uma área com a extensão de 150 milhas quadradas, limitada pelos paralelos de latitude de 39° 41'N e 39° 51'N (desde a Praia de Paredes até à Praia de Vieira), entre as batimétricas dos 70 e 140m. Os trabalhos decorreram em bom ritmo nos três primeiros dias. O mau tempo,

verificado a partir de 2 de Abril, com vento de sudoeste força 5 e ondulação de oeste com 5m de altura significativa, condicionaram então o rendimento das operações. O mecanismo de fecho da draga disparava frequentemente antes de atingir o fundo em virtude das acelerações a que estava sujeito, por acção do balanço.

Na noite de 2 para 3 de Abril, o navio procurou abrigo no fundeadouro da Berlenga.

A missão, prevista até 9 de Abril, foi terminada a 4 de Abril, pois as condições técnicas e atmosféricas não eram propícias.

Estiveram embarcados, além da guarnição do navio, uma equipa técnica do IH, composta por cinco militares e quatro civis, e uma estagiária da licenciatura em engenharia geológica da Universidade Nova de Lisboa.

Foram percorridas 369 milhas em 103 horas de navegação.

CFR LUÍS MARIA CABRAL LEAL DE FARIA

### PROJECTO DE ASSINALAMENTO MARÍTIMO PARA O CANAL DE CABO RUIVO

A Divisão de Navegação, com o apoio da Divisão de Hidrografia, elaborou recentemente o Projecto de Assinalamento Marítimo para o Canal de Cabo Ruivo, encomendado pela Administração do Porto de Lisboa (APL). Nos trabalhos preparatórios contou-se igualmente com a participação da Direcção de Faróis.

O projecto compreendeu o reposicionamento de bóias luminosas já existentes no Canal de Cabo Ruivo, a colocação de novas bóias em posições adequadas à ajuda da navegação e refazer os elementos de notação destas bóias. Foi ainda criada uma *Rota dos Ferries* paralela ao Canal de Cabo Ruivo, exclusivamente para utilização das embarcações da SOFLUSA e

da TRANSTEJO atribuídas às carreiras de transporte de passageiros.

Este projecto foi pedido pela Administração do Porto de Lisboa no âmbito da EXPO'98. A entrada em funcionamento do terminal da SOFLUSA e da TRANSTEJO, a Porta do Rio, a intensa utilização do denominado Cais da EXPO (antiga ponte de Cabo Ruivo) e a futura utilização da Marina Parque EXPO'98 envolvem um acréscimo do tráfego marítimo no estuário, com maior incidência na zona vizinha da EXPO'98. Logo que o projecto agora elaborado pelo Instituto Hidrográfico for implantado, será garantida a segurança da navegação nas novas condições de tráfego.

CTEN SOUSA COSTA

### Relações com o Exterior (cont. da pág. 2)

#### 13.ª REUNIÃO DO «MAST DATA COMMITTEE»

Em 28 e 29 de Abril de 1998 teve lugar em Lisboa a 13.ª Reunião do Marine Science and Technology (MAST) Data Committee (MDC), do qual é membro o Instituto Hidrográfico. Esta reunião foi organizada conjuntamente pelo Instituto Hidrográfico e pelo Instituto Superior Técnico (IST), tirando o máximo proveito da realização em Lisboa, em datas simultâneas, das 13.ªs reuniões do MDC e do MAST Modelling Coordination Committee (MMC).

O MDC é uma comissão que funciona no âmbito do programa europeu MAST e tem por missão principal o aconselhamento da Coordenação do programa MAST no respeitante à gestão e disseminação de dados sobre o ambiente marinho obtidos em projectos MAST, ou seja, no todo ou em parte obtidos com fundos comunitários. De entre os documentos mais significativos produzidos pelo MDC salienta-se o «Code on Data Management in MAST Projects», que passou a fazer

parte integrante de todos os processos de candidatura a projectos MAST a partir da fase MAST3 e que está actualmente a ser exportado para todas as áreas temáticas do 5.º Programa-Quadro da Comunidade Europeia para Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Actividades de De-

monstração. O MDC reúne ordinariamente duas vezes por ano, tendo a 13ª sido precisamente a sua última reunião, face ao término do programa MAST no final de 1998 e ao início do 5.º Programa-Quadro.

Os trabalhos do MDC na sua 13ª e última reunião foram distribuídos por dois dias, tendo o primeiro dia sido dedicado a uma sessão restrita aos membros do MDC e a uma visita às instalações do Instituto Hidrográfico na Rua das Trinas. No segundo dia foi realizada uma sessão conjunta MDC/MMC, no IST, na qual foram apresentadas, aos membros de ambas as Comissões, uma série de comunicações proferidas por investigadores nacionais exercendo actividade em ciências do meio marinho, constituindo uma pequena mostra da capacidade nacional nas áreas da modelação do meio marinho e na gestão dos dados sobre o ambiente marinho.



Os elementos do MAST Data Committee (MDC), que na visita que efectuaram ao IH, foram acompanhados pelo Chefe do Centro de Dados Técnico Científicos, CTEN Antunes Chumbinho.

CTEN ANTUNES CHUMBINHO

## RECURSOS HUMANOS. Um apontamento

A passagem à situação de aposentação e o recurso aos instrumentos de mobilidade (transferência e requisições), têm vindo a provocar uma sucessiva redução de pessoal do QPCIH, que não tem sido possível solucionar com novas admissões, face às restrições legais que têm impedido o preenchimento dos inúmeros lugares vagos.

Anualmente têm-se desenvolvido esforços para que sejam atribuídas quotas de descongelamento de lugares, abrangendo diversos grupos de pessoal, visando minorar as graves carências que se verificam.

Neste contexto aguarda-se a aprovação de um descongelamento extraordinário proposto no final do ano transacto, o qual já mereceu parecer favorável do Ministério da Defesa Nacional estando agora pendente da aprovação final no Ministério das Finanças.

Ainda no âmbito do QPCIH encontra-se em vias de ser modificada a situação anómala que se verifica na carreira do Pessoal Administrativo, ao não contemplar lugares de Chefe de Secção.

Recentemente foi proposta uma alteração ao QPCIH que prevê a criação de 4 lugares de Chefes de Secção.

No número anterior do HIDROMAR exprimimos a ideia da importância que se atribui à divulgação sistemática das acções que a Direcção Geral vem desenvolvendo. Sendo de generalizado interesse, divulgam-se, no âmbito da formação, a frequência de cursos directamente relacionados com a valorização dos funcionários, constantes do balanço social do ano anterior e as acções realizadas/em curso/programadas para o corrente ano:

1997 – Cursos frequentados	61
Funcionários abrangidos	48
Total de horas de formação	3385
1998 – Cursos frequentados/programados	83
Funcionários abrangidos	56
Total de horas de formação	6921

CFR Anjos Branco

### Reportagem do programa «CAIS DO ORIENTE» sobre o IH

O Programa «Cais do Oriente», transmitido diariamente na RTP1, sobre a EXPO'98 e os Oceanos, solicitou a realização de uma reportagem nas instalações do Instituto Hidrográfico (IH), incidindo sobre todo o processo que envolve a execução das cartas náuticas oficiais que o Instituto tem a responsabilidade de produzir, desde a fase inicial dos levantamentos hidrográficos, passando pela sua construção e terminando na sua expedição.

Desta forma, autorizada que foi a realização da reportagem, uma equipa do «Cais do Oriente» deslocou-se às instalações do IH em Lisboa no dia 24 de Março último e posteriormente no dia 8 de Abril às Instalações Navais da Azinheira (INAZ).

Em Lisboa, foi visitada a Divisão de Hidrografia, onde se

gravaram imagens da elaboração das cartas, bem como algumas entrevistas a técnicos dessa Divisão. Também o Depósito de Documentos e Instrumentos foi motivo de reportagem. Nas INAZ, onde se encontra instalada a Brigada Hidrográfica, os repórteres estiveram dentro de uma das embarcações a gravar a parte dos levantamentos hidrográficos, aproveitando igualmente a oportunidade para entrevistar alguns técnicos responsáveis por estes trabalhos.

O programa foi transmitido na RTP1 no dia 13 de Abril de 1998 e retratou de uma forma simples, mas fiel, todo o encadear de tarefas e acções necessárias até que uma carta náutica oficial esteja pronta a ser utilizada na condução da navegação.

### IH como «CASE STUDY» de alunos do Instituto Superior de Comunicação Empresarial (ISCEM)

O Instituto Hidrográfico (IH) foi contactado pelo Instituto Superior de Comunicação Empresarial (ISCEM), através da sua Presidente, Dr.<sup>a</sup> Regina Moreira com o objectivo de os alunos do 3.<sup>o</sup> ano de Comunicação Empresarial desta universidade realizarem um trabalho prático no âmbito do seu curso, sobre o IH.

O ISCEM é um Instituto Superior que dá cursos ao nível da licenciatura nas áreas da comunicação empresarial.

Acordada a colaboração entre estas duas instituições, dois técnicos da Direcção dos Serviços de Documentação do IH, deslocaram-se no dia 21 de Abril, ao ISCEM apresentando

aos alunos um «briefing» sobre o IH.

Os alunos foram divididos em 5 grupos cada um supostamente representando uma agência de publicidade e comunicação e depois de estudarem o «briefing» e toda a documentação sobre o IH que lhes foi distribuída, realizaram propostas de estratégias de comunicação adequadas para uma instituição como o Instituto Hidrográfico.

Apesar do pouco tempo em que tudo decorreu (pouco mais de uma semana), os resultados dos trabalhos foram bastante satisfatórios, com propostas interessantes que futuramente poderão ser consideradas.

### Rádio Renascença entrevista profissionais do IH

No dia 28 de Abril de 1998 o IH recebeu a visita da jornalista Isabel Laranjo da Rádio Renascença. Esta repórter contactou o Instituto Hidrográfico com o objectivo de entrevistar técnicos do IH, com profissões de alguma forma relacionadas com a cartografia e com o mar. Desta forma, a jornalista entrevistou o Técnico-Adjunto Especialista António Manuel Mendes Pedro da Silva – desenhador – e o Técnico Adjunto-Especialista Alberto Luís Pereira – da parte da fotografia cartográfica –, ambos da Divisão de Hidrografia do IH.

A reportagem irá para o ar na Rádio Renascença integrada em outros programas subordinados ao tema da EXPO'98 e dos Oceanos que já têm vindo a ser transmitidos, no âmbito do estatuto de Rádio Oficial da EXPO'98 que esta rádio adquiriu recentemente.

### Novas placas de identificação para edifícios classificados

O Plano de Urbanização do Núcleo Histórico da Madragoa, aprovado em Assembleia Municipal em 24 de Outubro de 1996 e publicado no Diário da República II série de 18.10.1997 seleccionou uma série de edifícios que, quer pelo seu interesse enquanto objecto arquitectónico, quer pelo seu valor histórico-patrimonial, se encontram classificados como Monumento Nacional, Imóvel de Interesse Público ou Valor Concelhio.

A Câmara Municipal de Lisboa, através da Divisão de Projectos Integrados e Acções Especiais da Direcção Municipal de Reabilitação Urbana, encontra-se a desenvolver um

projecto que visa a colocação de placas identificadoras nos referidos edifícios. O Instituto Hidrográfico foi contactado com vista a fazer parte integrante deste conjunto de edifícios, dado que se encontra situado no Antigo Convento das Trinas do Mocambo, edifício classificado como Imóvel de Interesse Público. Este projecto da Câmara visa promover e valorizar o importante património desta zona e teve início com visitas que técnicos dessa divisão efectuaram no passado mês de Fevereiro ao IH e a outros edifícios classificados, situados na zona da Madragoa.



## Gente cá da Casa

O CTEN AN **JOSÉ MANUEL DOMINGUES EUSÉBIO**, foi o Chefe do Serviço de Finanças e Contabilidade do IH e Secretário do Conselho Administrativo, tendo saído do Instituto no dia 30 de Abril de 1938 para uso de uma licença de 4 meses, na qual pretende mudar de rumo, dedicando-se à gestão da sua empresa agrícola, situada na Golegã, Ribatejo.

Este não é o fim da sua carreira militar, mas apenas uma interrupção. Em Agosto o CTEN Eusébio estará de volta à Marinha e o HIDROMAR deseja-lhe boa sorte qualquer que seja a sua escolha.

O Chefe do Serviço de Finanças e Contabilidade do IH é agora o CTEN AN **JÚLIO CÉSAR BARBOSA SOARES LOPES**, que veio do Grupo 1 das Escolas da Armada. O HIDROMAR dá-lhe as boas vindas com votos de que a sua estadia no IH seja cheia de sucessos.

## Quem é Quem

No dia 25 de Abril de 1998, o Eng.º **MATOS CALDAS**, da Divisão de Oceanografia do IH (Dinâmica Oceânica) comemorou o 30º aniversário da sua entrada no Instituto.

Chama-se João Matos Caldas e é engenheiro técnico, na área de electrotecnia e máquinas.

Nasceu em 9 de Abril de 1942 no Bairro América, em Lisboa. É casado e não tem filhos.

Viveu em Angola e fez a tropa em Moçambique.

Iniciou um curso no Instituto Industrial de Lisboa e trocou-o pelo «Curso de Auxiliar Técnico de Oceanografia» do IH.

Em 1970 foi para a Universidade de Luanda – Angola com destino ao futuro Departamento de Oceanografia, que nunca chegou a funcionar e foi colocado no Departamento de Engenharia Electrotécnica daquela Universidade. Em fins de 94, veio de licença a Portugal e já não voltou. Regressou ao IH em 1975 e ingressou no QPCIH em 1977, dedicando-se de corpo e alma à Oceanografia. Especializou-se em técnicas de fundeamento e levantamento de amarrações de equipamentos, sendo hoje um dos técnicos com mais experiência nesta área em Portugal.

Sente-se privilegiado porque gosta do que faz, sentindo-se realizado profissionalmente. Das experiências que já teve entre trabalhar no IH, em universidades e empresas privada, o que mais gostou foi do Instituto.

Aqui encontrou algumas pessoas que, profissionalmente foram muito importantes em fazer despertar o seu potencial na área da Oceanografia. Foram elas, numa primeira fase, o Cte. Daniel Rodrigues, o Sr. Morrow Ganes Campbell III, e mais tarde o Vice-almirante José Torres Sobral – actual Director-geral do IH e na altura, chefe da extinta Divisão de Marés e Correntes –, o Cte.



O Eng.º Matos Caldas em plena laboração, com o seu inseparável barrato.

António Souto, o Cte. Carneiro Vieira e o velho Cabo M Miranda, sem deixar contudo de referir todo o pessoal com quem trabalhou. O seu grande mérito é ter sido um seguidor dos ensinamentos dessas pessoas.

Ao aproximar-se a altura de ir embora (reforma), preocupa-o o facto de não ter ninguém a quem transmitir os seus conhecimentos e principalmente a sua experiência. Todos a quem já tentou ensinar algo, ou foram embora por serem militares, ou então foram prestar serviço noutros sectores.

Na conversa tida com o Eng.º Caldas, muitas histórias foram contadas sobre cenas engraçadas e caricatas ao longo dos anos da sua actividade no IH. Difícil foi escolher uma delas ficando a promessa de que as outras serão oportunamente publicadas no Hidromar:

Passou-se no ano de 1994, com um grupo de trabalho a bordo do NRP «AURIGA», no âmbito do projecto SADTEX/94, em Setúbal. Este trabalho consistia no fundeamento de 3 amarrações na zona do canhão de Setúbal e ao levantá-las o grupo verificou que a uma delas vinha preso um aparelho de pesca que trazia uma pescada ainda viva e que, sem pensarem duas vezes, a comeram como um belo «petisco» na refeição que se seguiu.

Para além de toda esta vida dedicada à Oceanografia, o Eng.º Caldas teve sempre como hobbies actividades ligadas ao mar, como a natação e o acompanhamento de provas náuticas. Desde 1978, dedicou-se a dar assistência ao ensino por correspondência, de cursos em várias áreas, assumindo depois a direcção de toda a assistência aos alunos desses cursos. Considera a actividade muito gratificante pois sente que esta contribui para a valorização de pessoas no nosso país.



A STEN RV  
Isabel Salgado Cruz

Chama-se **ISABEL CRISTINA SALGUEIRO CRUZ**, nasceu a 11 de Agosto de 1973, em Figueiró dos Vinhos e é casada.

É uma das tenentes da Marinha Portuguesa e é uma das primeiras militares do sexo feminino a prestar serviço no IH.

A carreira militar foi uma opção que, quando conjugada com o seu curso de Engenharia Química, poderá sempre proporcionar mais oportunidades de progredir na sua carreira. Escolheu a Marinha porque considera uma carreira aliciante, tendo sido também influenciada por terceiros.

Encontra-se no IH desde Dezembro de 1996 e gosta das funções que presentemente exerce

na Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho, concretamente no sector dos organoclorados e pesticidas, fazendo análises correntes nesse sector.

Como complemento à sua formação, tirou no IH o curso de ORACLE.

Profissionalmente, encontra-se já na fase de pôr em prática os conhecimentos adquiridos e, apesar de gostar muito do seu trabalho no IH, agradam-lhe também as actividades no mar quando embarca.

Sempre que pode, aproveita os seus tempos livres para visitar a terra onde nasceu e no pouco tempo que lhe sobra gosta de ler e ir ao cinema.

## COMEMORAÇÕES DO DIA DA MARINHA 1998

Por determinação do Almirante CE-MA, as comemorações do Dia da Marinha de 1998 terão lugar no dia 20 de Maio na cidade do Porto.

Tal como em anos anteriores, realiza-se uma exposição subordinada ao tema «Em demanda do Oriente / Memória de meio milénio», onde estarão presentes várias entidades pertencentes à Marinha, entre elas o IH, em representação de cada uma das actividades da Marinha no cumprimento da sua missão.

O local da exposição será o Museu dos Transportes (antigo edifício da Alfândega), situado na Rua Nova da Alfândega, Edifício da Alfândega, encontrando-se patente ao público desde a tarde de 17 de Maio até ao dia 24 do mesmo mês. O horário semanal será das 11.30 às 20.00 e aos fins-de-semana das 10.00 às 20.00.

Será inaugurada no dia 17 de Maio pelo Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada e estando presente a hierar-

quia militar ao mais alto nível de cada uma das unidades participantes. O IH estará representado pelo seu Director-Geral.

O HIDROMAR lança desde já um convite a todos os que possam deslocar-se à cidade invicta para que não deixem de ver esta mostra da nossa Marinha Portuguesa, aproveitando para fazer um passeio de fim-de-semana bem agradável.

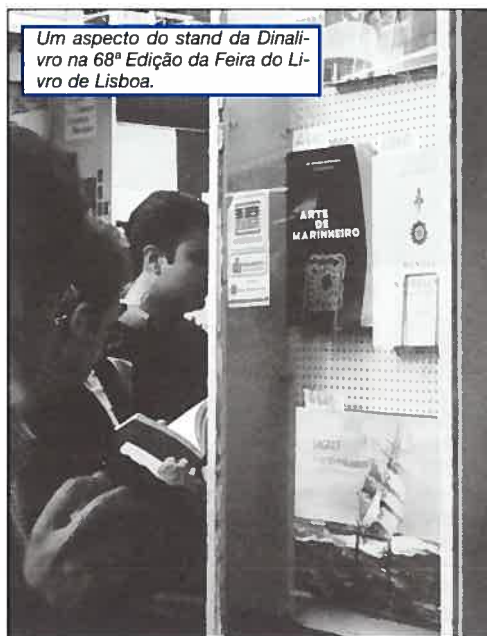
### IH PRESENTE NA 68.ª EDIÇÃO DA FEIRA DO LIVRO

Como é costume, o IH está presente na Feira do Livro de Lisboa, este ano com a sua 68ª Edição e com o seu calendário antecipado, pois começou e irá terminar mais cedo do que é habitual (de 23 de Abril a 17 de Maio de 1998).

A presença do Instituto faz-se representar no stand da Dinalivro, um dos revendedores autorizados do IH, através de várias publicações náuticas, como é o caso de «Arte de Marinheiro», «Manual de Navegação», «Roteiro da Costa do Algarve», este último agora com um preço especial.

Segundo informações obtidas junto deste revendedor a Feira tem tido este ano bastante afluência de público e as

vendas têm corrido bastante bem, concretamente no que diz respeito às publicações do IH.



### VINTE E TAL CALENDÁRIOS\*

Nos mares quentes do sul, cruzeiros quinzenais,  
e nos rios da Guiné, morteiros e metralhas.  
Teodolitos, tripés, e sondas abissais,  
e o ponto ao meio-dia sem poder ter falhas.

Geoides, projecções, marés sinusoidais,  
*bits, bytes, fortrans* e tantas outras tralhas,  
cursos e diplomas, missões oficiais,  
louvores e promoções o brilho das medalhas.

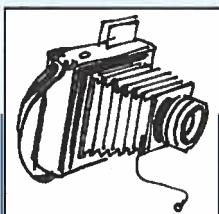
No tempo que passou, vinte e tal calendários,  
empenhado com zelo e cega devoção,  
para acabar assim, em dois ou três armários

a espada e o fiador, o talim e os bonés.  
Ficou-me a poesia e a preocupação  
da pensão de reforma ao fim de cada mês.

JOSÉ FERREIRA MARTINS\*\*

\* Poema extraído do livro «Sonetos».

\*\* Capitão-de-fragata SEH na Reserva.



## Álbum de Recordações...

Nos idos anos de 1979, orgulhosamente mostrando o seu trabalho – um marégrama. Uma equipa da extinta Divisão de Marés e Correntes. Da esquerda para a direita, temos em cima a Dr.ª Leonor Martins e a Fernanda Morgado e em baixo o Eng.º Matos Caldas e a Regina. Esta última, infelizmente já falecida, era uma técnica dos Serviços de Marinha de Macau que estava no IH a fazer uma especialização em hidrografia.

