

VISITA DO DIRECTOR-GERAL DO IH AO SOHMA E IAU

A convite do Comandante de la Flota da Marinha do Uruguai, Contra-almirante Eladio R. Moll, o Vice-almirante Director-Geral do IH deslocou-se durante o passado mês de Julho à República Oriental do Uruguai, para visitar o Servicio de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología de la Armada (SOHMA) e o Instituto Antártico Uruguayo (IAU), situados na cidade de Montevideo.

Acompanharam a visita o Director Técnico do IH e o Chefe da Divisão de Hidrografia.

Tanto o SOHMA como o IAU foram percorridos detalhadamente, o que permitiu conhecer as actividades que aqueles dois organismos desenvolvem.

Trabalham no SOHMA cerca de uma centena de militares da Marinha e pessoal civil, com uma actividade semelhante à do IH, especialmente no que respeita à Hidrografia.

Em conformidade com as recomendações da Organização Hidrográfica Internacional (OHI), que tanto Portugal como o Uruguai são membros, foram avaliadas as possibilidades de celebração de um acordo bilateral IH - SOHMA, nas áreas da formação de pessoal e troca de experiência técnica.

O IAU foi criado em 1975 no âmbito do Ministério da Defesa Nacional, tendo o Uruguai aderido ao Tratado da Antártida em



O Ministro da Defesa do Uruguai, Sr. Raul Ituria e o V/Alm. Cavaleiro de Ferreira, Director-Geral do IH na sessão de cumprimentos

Esta deslocação foi precedida pela visita oficial do Adido Naval do Uruguai, o Capitão-de-Mar-e-Guerra, Raúl Fernando Lecumberry Rivera, efectuada ao IH no passado mês de Junho.

1980. Participou (como observador) na Reunião Consultiva do Tratado da Antártida em 1983 e foi admitido como Membro Pleno em 1985.

A partir de Dezembro de 1985, o Uruguai garante em permanência a sua Base Científica Antártica Artigas (BCAA), situada na Ilha do Rei Jorge, no arquipélago das Shetland do Sul. Esta base foi visitada por um oficial do IH, em Janeiro de 1991, integrado na «IX Operação Antártica» do Brasil, embarcado no Navio de Apoio Oceanográfico da Marinha do Brasil «Barão de Teffé».

Para garantir o apoio da BCAA, efectuado essencialmente por mar, o SOHMA efectuou os levantamentos hidrográficos necessários à aproximação de um navio das áreas pretendidas e editou as correspondentes cartas náuticas oficiais.

A delegação portuguesa foi obsequiada com um jantar pelo embaixador de Portugal em Montevideo, em que estiveram presentes o Ministro da Defesa e o Comandante em Chefe da Armada do Uruguai, bem como o General Júlio C. Ruggiero, Director do IAU.

No termo da visita foi assinada uma carta de «intenções bilaterais». Ficaram abertas perspectivas de cooperação entre o IH e o SOHMA, por um lado e entre o IH e o IAU pelo outro.

(Da esquerda para a direita) o Chefe do SOHMA CMG Guillermo Ramis, o Comandante de la Flota, V/Alm. Eladio R. Moll e o V/Alm. Cavaleiro de Ferreira



O V/Alm. Raul Risso, Comandante em Chefe da Armada trocando impressões com o V/Alm. Cavaleiro de Ferreira

Neste Número ...

- 2** • Acesso fluvial ao Centro I&D
- Palestra no auditório do IH Divisão de Cartografia
- 3** • Adesão de Portugal ao acordo de cooperação com o Centro Coordenador Regional da Carta Electrónica de Navegação do Norte da Europa
- Pesquisa para detecção de um «caixotão» com 80 toneladas afundado no Rio Tejo
- Trabalhos de Cartografia
- Cerimónia da tomada de posse da chefia da BH1

- 4** • Visita à Guiné-Bissau
- 5** • Novos equipamentos na Divisão de Hidrografia
- Os NRP «Almeida Carvalho» e «Andrómeda» têm novos comandantes
- 7** • Obras nas cozinhas
- Gente cá da casa
- 8** • Trabalhos de Hidrografia
- Álbum de recordações

ACESSO FLUVIAL ÀS INAZ

O canal de acesso às INAZ encontrava-se bastante assoreado, com sondas negativas em alguns locais, pelo que só era praticável com alguma segurança, pelas UAM de maior profundidade em condições de maré ou superior. Esta situação, além de insegura, limitava de certo modo o período temporal de acesso às instalações. Por outro lado, a bacia de manobra e doca de estacionamento não tinham fundo suficiente de tal modo que as UAM tocavam no fundo, nomeadamente em períodos de marés vivas.

Em 1995 já havia sido lançado concurso para dragagem daquele canal mas por razões de vária ordem não foi possível efectuar a sua execução. Em 1996 foi novamente aberto concurso e o trabalho foi adjudicado à firma "Dragapor". Em função da verba disponível delineou-se um plano de dragagem que previa o canal de acesso com 10 m de

rasto e com sonda reduzida mínima de 2,20 m. Na bacia de manobra e doca de estacionamento a sonda mínima seria de 2,4 m.

Os trabalhos de dragagem decorreram entre meados de Setembro a meados de Dezembro e foi cumprido o plano previsto pelo que agora é possível praticar aquele canal, mesmo pelas UAM de maior calado, a qualquer hora seja qual for a condição de maré.

A situação em que se encontra o canal, aliada à existência de uma grua com capacidade de elevação de 4 toneladas (instalada na muralha em finais de 1995 mas cuja recepção foi efectuada já em 1996), veio permitir que o Serviço de Embarcações possa responder prontamente às necessidades dos órgãos utilizadores das UAM e embarcações de sondagem.

CFR ANTUNES FERNANDES



Foto da grua instalada na muralha das INAZ

PALESTRA NO AUDITÓRIO DO IH DIVISÃO DE CARTOGRAFIA

Na sequência da participação do CTEN Marques Antunes no Seminário sobre o "Papel das Ilhas na Delimitação de Fronteiras Marítimas", teve lugar no dia 28.08.97, no Auditório do IH, uma palestra da autoria daquele oficial sobre o trabalho prático aí realizado. Face à realidade nacional, o tema abordado revela-se de grande importância para o país, para a Marinha e em particular para o IH.

O Seminário teve lugar na Universidade Durham e nele participaram também profissionais ligados ao Ministério dos Negócios Estrangeiros e às Forças Armadas, nomeadamente as diversas Marinhas e Serviços Hidrográficos dos 18 países representados.

Do Seminário fizeram parte diversas comunicações de especialistas altamente conceituados nos vários temas tratados e os participantes, foram ao longo do trabalho prático realizado, divididos em grupos.

A exposição do CTEN Marques Antunes foi apresentada em duas partes, referindo-se a primeira aos temas das comunicações do seminário e do trabalho prático dos grupos e a segunda à relevância desta questão da delimitação de fronteiras para Portugal.

Os temas das comunicações, foram os seguintes:

- 1 - Introdução: Ilhas e Delimitação
 - Um levantamento global e regional no que diz respeito às ilhas (tendo em conta a soberania, a delimitação e a Convenção das Nações Unidas).
 - O significado crescente das ilhas na delimitação de fronteiras.
- 2 - Definição de Formações Insulares em Direito Internacional:
 - Ilhas - Têm de ter uma formação natural de terra, rodeadas por água.
 - Baixios a encoberto - Alforamento acima do nível da água do mar no momento da baixa mar.
 - Rochedos - Um rochedo é sempre uma ilha, mas a Convenção das Nações Unidas estabelece a diferença.
 - Recife - Considera-se a existência de um recife, desde que estes estejam representados em cartas, mesmo que não afluem.

- O requisito de Above-Tide (Datum Vertical).
- A questão de permanência no espaço - Uma ilha não pode ser móvel. Por exemplo: as formações de gelo não se consideram ilhas, porque a sua formação não é de terra e movem-se.

- Os efeitos dos acordos no estatuto de ilha - Para se aceitar qualquer definição, é sempre necessário ter o acordo de ambas as partes implicadas (inter-partes).

3 - As ilhas como "Pontos Base" (Base Points):

- Linhas de base normal - linhas de baixa mar de uma costa conforme aquela que estiver na carta náutica oficial reconhecida pelo Estado em causa.

- Linhas de base recta - têm de respeitar sempre o traçado na Convenção (Artº 7).

- Linhas de base arquipélagica - quando se trata de arquipélagos soberanos.

- Reivindicações "excessivas" - Reivindicações feitas por parte dos Estados excedendo o que diz a Convenção. Tudo o que vai para além do estabelecido na CNU.

4 - Tratamento das ilhas em delimitação de fronteiras (marítimas)

- Panorama da prática dos Estados;
- Efeitos das ilhas na delimitação:
 - .. "Efeito Completo";
 - .. "Efeito Reduzido";
 - .. "Efeito Nulo".
- Ilhas "encravadas" - ilhas que estão para lá da linha costeira.

5 - Princípios emergentes de Direito Internacional

- Fontes de Direito - acordos bilaterais, costumes, jurisprudência, etc.

- O Tribunal Internacional de Justiça e os princípios equitativos.

- Os casos precedentes, dando vários exemplos.
- As circunstâncias relevantes.
- A "tendência" no tratamento das ilhas (que não são regras).
- Alternativas à delimitação (zona partilhada, zona neutra) e a sua exploração é atribuída a ambos os espaços que o delimitam.

6 - Considerações Técnicas

- a. - Uso e (abuso) das Cartas Náuticas Oficiais.
- Origem geodésica (DATUM).
- Utilização de cartas náuticas de escala muito pequena.
- b. - DATUM (horizontal)
 - Coordenadas sem DATUM geodésico não servem de nada, por isso o Datum horizontal tem que estar sempre presente na delimitação de espaços.
- c. - Conceito de linhas "rectas" loxodrómicas, geodésicas e ortodrómicas.
- As linhas rectas ao nível da terra não existem.
- d. - Fontes de informação sobre o estatuto de ilhas.
- Ex.: roteiros sobre determinadas áreas.

2.ª Parte

Relevância da questão da Delimitação das Fronteiras para Portugal

Começando a esboçar a questão do Direito Interno, salientou:

- Processo de Ratificação da CNUDM por Portugal - que se encontra em fase de aprovação na Assembleia da República.

Aqui está em causa a salvaguarda da condição futura de Portugal.

- Normas relevantes da CNUDM - um relatório de delimitação de fronteiras marítimas
- Artº 15, 74 e 83
- Artº 121

Este artigo estabelece a diferença entre ilha e rochedo e diz que uma ilha tem de permitir e garantir a sustentabilidade de vida humana e/ou económica e se não incluir estes requisitos, não pode ter ZEE nem plataforma continental.

O CTEN Marques Antunes referiu como aspectos relevantes para Portugal:

- Aspecto geográfico-político:
 - As fronteiras marítimas entre Portugal e Espanha.
 - A situação da ZEE.
 - A extensão de plataforma continental à luz da CNUDM.
- Por fim definiu as questões a resolver no futuro.



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 | 18/19, 2.ª Série - Agosto/Setembro de 1997 |
| 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 Antunes Fernandes, CFR Franco Facada, CFR Lopes da Costa, CTE Pinto de Abreu, CTE Ventura Soares, 1TEN José Manuel Moreira Pinto, 1TEN Pereira Manteigas, Rosário Pinheiro Silva, Carlos Dias, José Aguiar, Helena Julião, J. Tavares (paginação) |

ISSN 0873-3856

ADESÃO DE PORTUGAL AO ACORDO DE COOPERAÇÃO COM O CENTRO COORDENADOR REGIONAL DA CARTA ELECTRÓNICA DE NAVEGAÇÃO DO NORTE DA EUROPA

Portugal, através do Instituto Hidrográfico (IHPT), aderiu ao Acordo de Cooperação com o Centro Coordenador Regional da Carta Electrónica de Navegação do Norte da Europa / Northern Europe Regional Electronic Navigational Chart Coordinating Centre (CCRCEN/NE - RENC/NE).

O RENC/NE foi estabelecido em 20 de Fevereiro de 1996 através da celebração de um Acordo de Cooperação entre o United Kingdom Hydrographic Office (UKHO) e o Electronic Chart Centre (ECC) do Norwegian Mapping Agency (NMA).

A criação do RENC/NE teve como objectivo o estabelecimento de um serviço oficial que assegure a existência e a distribuição da Carta Electrónica de Navegação (CEN) de acordo com os padrões de qualidade da Organização Marítima Internacional (OMI) e com as recomendações da Organização Hidrográfica Internacional (OHI).

Para além do Reino Unido (UKHO) e da Noruega (ECC),

fazem também parte da estrutura do RENC/NE a França, a Alemanha, a Suíça, a Dinamarca, a Finlândia e a Holanda.

O programa de actividades do RENC/NE prevê a realização de experiências do funcionamento do serviço, no princípio de 1998, e a entrada em funcionamento pleno no final de 1998. Desta forma, quando forem colocadas no mercado as primeiras unidades do Sistema de Visualização da Carta Electrónica de Navegação (SIVCEN) estará também assegurada a distribuição das CEN e das actualizações correspondentes.

Ao aderir ao RENC/NE, Portugal, através do Instituto Hidrográfico, poderá dar resposta à procura crescente, por parte da navegação marítima internacional, da CEN e garantir, também, um dos requisitos essenciais para o sucesso da exploração do mar através da navegação marítima.

CTE MANUEL PINTO DE ABREU

PESQUISA PARA DETECÇÃO DE UM «CAIXOTÃO» COM 80 TONELADAS AFUNDADO NO RIO TEJO

No passado mês de Julho foi solicitado apoio ao Instituto Hidrográfico, pela empresa SOMAGUE, no sentido de se localizar um "caixotão" de cimento afundado no Rio Tejo, na zona adjacente à EXPO 98 e que se destinava a cais flutuante da doca em construção. A peça afundada tinha dimensões consideráveis (7x5x3)m³ constituindo por isso perigo para a navegação.

Foi disponibilizada para o efeito um grupo da Divisão de Oceanografia que efectuou um levantamento hidrográfico

com sonar lateral na zona considerada. Na sequência desta acção foi detectado um eco sonar bastante nítido em frente ao Cais da Matinha, a cerca de 100 m do cais. As características do registo permitiram concluir que tinha sido encontrado o «caixotão» de cimento afundado. O local foi assinalado com uma bóia de arinque, tendo a posição sido difundida através de adequado Aviso à Navegação.

CTE VENTURA SOARES

TRABALHOS DE CARTOGRAFIA Novas edições do IH

A Divisão de Cartografia no mês de Agosto, construiu as seguintes cartas náuticas oficiais:

- 3.ª Edição da Carta 267 - Porto da Praia.
- Carta AP7 - Cabo de S. Vicente a Albufeira.

Estas cartas náuticas oficiais encontram-se já à venda no Depósito de Documentos e Instrumentos do Serviço de Publicações do IH.

CERIMÓNIA DA TOMADA DE POSSE DA CHEFIA DA BRIGADA HIDROGRÁFICA N.º 1

No dia 03.09.97 teve lugar nas Instalações Navais da Azinheira (INAZ) do IH a "Cerimónia da Tomada de Posse da Chefia da Brigada Hidrográfica N.º 1".

Na altura da chegada do Director-Geral do IH, Vice-almirante Cavaleiro de Ferreira, o pessoal militar encontrava-se em formatura. Feitas as honras militares, foi lida a Ordem do Instituto Hidrográfico às ordens do V/Alm. Director-Geral.

Posto isto, o Director-Geral do IH, proferiu uma alocução de agradecimento pelo serviço prestado pelo Chefe da BH1 cessante, o CFG Carlos Nelson Lopes da Costa e deu as boas-vindas ao Chefe nomeado, o 1.º TEN António Vitor Simões da Costa Rei.

Seguiu-se a alocução do novo Chefe da Brigada Hidrográfica n.º 1, referindo-se à experiência adquirida nas suas actividades anteriores na área de Hidrografia como uma base na execução das suas novas funções.

A cerimónia terminou com a ordem do oficial mais antigo da formatura para todos os militares em formatura destroçarem.

Com a transferência de posse da Chefia da Brigada Hidrográfica N.º 1, o Chefe cessante passou a exercer funções de Comandante do NRP "Almeida Carvalho", tendo o seu antigo Comandante, CFR Franco Facada deixado o navio.



O 1TEN Costa Rei no momento da sua alocução

VISITA À GUINÉ-BISSAU

Guiné-Bissau, 28 de Maio a 1 de Junho de 1997

Na sequência de convite da parte do Director de Marinha e Portos (DMP) da República da Guiné-Bissau, formulado durante a 5.ª Conferência da Comissão Hidrográfica (IH.PT) do Atlântico Oriental (EAIOC), realizada em Paris, de 14 a 16 de Outubro de 1996, o Contra-almirante Giuseppe Angrisano, Director do IHB e o Capitão-de-mar-e-guerra Luís da França de Medeiros Alves, Director Técnico do IH, visitaram a República da Guiné-Bissau (RGB) de 28 de Maio a 1 de Junho de 1997, com o objectivo de discutir assuntos de cooperação técnica.

REUNIÕES COM AUTORIDADES COMPETENTES

— O C/Alm. Angrisano e o CMG Medeiros Alves chegaram a Bissau na tarde de 28 de Maio e foram recebidos pelo Ministro dos Transportes e Telecomunicações, Dr. Ansumané Mane e o Director de Marinha e Portos (DMP), Eng.º Mário Mendonça. As conversações iniciais revelaram o conhecimento por parte das autoridades marítimas das carências no sector da segurança marítima e, em particular, no serviço hidrográfico, bem como a sua intenção de as ultrapassar.

Na manhã do dia 29, realizou-se uma reunião com os operadores marítimos no escritório do DMP, onde participaram a delegação da OHI, o Director de Transportes Marítimos (Sr. Armando Luís Abubana), o Director do Serviço de Exploração (Eng.º Carlos Alberto Vieira), o Director do Serviço Administrativo (Dr. Fernando Gomes) e o Chefe do Serviço Hidrográfico (Eng.º Avelino Cabral). Na reunião foram examinadas as cartas náuticas da Guiné-Bissau publicadas por Portugal e Reino Unido e identificadas as deficiências nas ajudas à navegação e nos levantamentos hidrográficos, deficiências estas que tornam o custo do seguro de navegação marítima muito elevado, afectando consequentemente a economia da Guiné-Bissau.

Ficou assente que as comunicações Navio-Terra e Terra-Navio, tanto para pilotagem como para outros serviços devem ser melhoradas.

A delegação da OHI foi de seguida acompanhada pelo DMP durante a sua visita às seguintes Autoridades:

- O Ministro das Pescas, Eng.º Artur Silva, que expressou a sua preocupação relativamente à falta de uma clara atribuição de responsabilidades no domínio da hidrografia, das ajudas à navegação e segurança marítima;
- O Presidente da RGB, General João Bernardo Vieira;
- O Responsável da Delegação da Comissão Europeia (CE) na RGB, Dr. Riccardo Gambini, que explicou que a obtenção de financiamentos para se desenvolver o novo serviço (SNHAMSM), só é possível depois da implementação de um projecto de desenvolvimento no

segundo protocolo da Convenção de Lomé;

- O Secretário de Estado do Ministro de Projectos e Cooperação Internacional, que concordou com a urgência de aumentar as condições de segurança marítima e acrescentou que a cooperação de Portugal será bem-vinda por parte da RGB;
- O Chefe do Estado-Maior da Marinha da RGB, CFR Feliciano Gomes, que também expressou a sua preocupação relativamente às presentes condições de segurança marítima.

A principal actividade da Marinha consiste no momento em aplicar a lei.

AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO — Uma visita às instalações do porto e aos meios navais pertencentes à Direcção de Marinha e Portos revelou o seguinte:

Meios Navais

- Um pequeno navio balizador de construção holandesa (1985) de aproximadamente 30 m de comprimento e 2,6 m de calado que se encontra de momento parcialmente operacional devido a deficiência num dos motores. Está equipado com um sondador acústico "ATLAS" que, depois de reparado será adequado para a execução de levantamentos hidrográficos; tem um radar e um equipamento de rádio VHF operacionais, enquanto o rádio HF não está operativo;
- Uma lancha de desembarque de 20 m de comprimento que não está operacional;
- Uma lancha a motor de 12 m de comprimento que se encontra parcialmente operacional;
- Um rebocador de 20 m de comprimento que não se encontra operacional.

Instalações em Terra

- Um conjunto de gabinetes que podem facilmente integrar o novo serviço se forem adequadamente renovados;
- Um estaleiro naval que, no ano passado, tinha condições para reparar um grande número de pequenas embarcações e que agora necessita de ser restaurado e reequipado;

- Três cais, dois dos quais usados para operações comerciais (incluindo contentores) e um usado pela Marinha, ou seja, pela Direcção de Marinha e Portos para os navios e transportadores fazerem a ligação para as ilhas. A utilidade deste terceiro cais é gravemente afectada pela maré, cuja amplitude chega a 5,6 m, bem como pela presença de dois pegulhos provenientes de naufrágios de tamanho médio que permanecem no fundo, há já muitos anos;
- Um terminal petrolífero, que se encontra situado aproximadamente a uma milha SSW do porto e o novo porto pesqueiro, que se irá localizar na proximidade imediata (1,5 cabos a NE daí).

Serviços

- Não existe um serviço de busca e salvamento;
- Não existe um serviço de Informação de Segurança Marítima;
- Existe o serviço de Ajudas à Navegação, mas não tem capacidade para assegurar a manutenção das ajudas flutuantes e fixas; o pequeno navio balizador é usado por vezes para transportar pessoas para as ilhas;
- Não existe um serviço hidrográfico, mas o navio balizador, a lancha de desembarque e a lancha a motor podem ser equipados para recolha de dados hidrográficos; actualmente o DMP conta com um hidrógrafo que recebeu formação no IH de Portugal, enquanto que outros dois estão neste momento a receber formação no mesmo local.

ADESÃO A INSTITUIÇÕES INTERNACIONAIS DE INTERESSE

- A RGB é membro da OMI, mas não assinou nenhuma das principais convenções como SOLAS, MARPOL, etc.;
- A RGB não é membro da AISM, nem da OHI, mas o DMP participa regularmente nas reuniões da Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental da OHI e uma delegação foi enviada à XV Conferência Hidrográfica Internacional que decorreu no Mónaco, de 14 a 25 de Abril de 1997.

DECRETO MINISTERIAL

— Sobre as bases das discussões com as Autoridades da RGB e em função da avaliação anterior, a representação da OHI redigiu um projecto para um Decreto Ministerial, do qual se apresenta um resumo:

- 1 - O Serviço Nacional de Hidrografia, Ajudas à Navegação e Segurança Marítima será criado sob a tutela do Ministro dos Transportes e Telecomunicações da RGB;
- 2 - O serviço assegurará as seguintes funções:

- Execução de levantamentos hidrográficos seguindo as normas recomendadas pela OHI para a edição de Publicações e Cartas Náuticas Oficiais;

(Cont. na pág. 8)



Da esquerda para a direita: o General João Bernardo Vieira, Presidente da RGB, o CMG Medeiros Alves, Director Técnico do Instituto Hidrográfico, o Dr. Ansumané Mane, Ministro dos Transportes e Telecomunicações e o C/Alm. Giuseppe Angrisano, Director do IHB.

NOVOS EQUIPAMENTOS NA DIVISÃO DE HIDROGRAFIA

NÍVEL AUTOMÁTICO NA3003

Desde a criação dos níveis de colimação automática, este tipo de equipamentos não sofreu grandes evoluções tecnológicas. Recentemente, foi criado um nível que efectua leituras em miras de código de barras de invar, tendo sido um destes sistemas que o IH adquiriu.

O nível numérico NA3003 é um nível automático que efectua medições electrónicas. O seu princípio de funcionamento assenta no tratamento de uma imagem unidimensional dum sinal de código de medição. Partindo do sinal correspondente da porção de mira visível na luneta, o seu microprocessador efectua o cálculo da leitura e da distância horizontal do nível à mira.

As principais vantagens deste equipamento são:

- a facilidade de colocação em estação;
- a ausência de erros de leitura;
- o cálculo automático de alturas durante as medições; e
- o registo dos dados em memória em módulos de gravação similares aos usados nos T1600.

As suas possibilidades de aplicação

vão desde a simples leitura na mira, à realização de nivelamentos geométricos contínuos com implantação de pontos e leituras intermédias, sendo ainda possível a ligação on-line a sistemas informáticos.

As miras disponíveis no IH são do tipo GPCL3 em alumínio e invar, com um comprimento de 3,05 m que permitem obter uma precisão de 0,4 mm por cada Km duplo de nivelamento, variando a precisão em distância entre 10 a 50 mm.

Foi adquirido também o software Delta que permite ler e editar os 1140 desníveis (AR-AV) possíveis de registar no módulo de gravação. Este software permite a compensação dos nivelamentos, a introdução manual de dados, a criação automática de perfis, efectuar medições de abatimento e possibilitando ainda ligações em linha para transferência de dados para implantação.

Destá forma, esperamos que este equipamento contribua para a realização de trabalhos mais rápidos, com menor esforço, mantendo no entanto os elevados níveis de qualidade que são apanágio do Instituto Hidrográfico.



O equipamento em funcionamento

1TEN JOSÉ MANUEL MOREIRA PINTO

Os NRP «ALMEIDA CARVALHO» e «ANDRÓMEDA» têm novos comandantes

— O que disseram os comandantes nas cerimónias de entrega de comando

O Comandante Lopes da Costa ao receber o Comando disse:

...

Constitui súbita honra haver sido nomeado para comandar o NRP "Almeida Carvalho", navio oceanográfico já com longo historial ao serviço da Marinha.

A satisfação é dupla, pois para além da natural que os oficiais de Marinha têm em comandar navios, também em relação ao Almeida Carvalho tenho um afecto especial, por nele ter servido como oficial da guarnição, há já 15 anos, e de ter embarcado nas funções de Chefe da Brigada Hidrográfica n.º 1, no verão de 1995, em missão no Arquipélago dos Açores.

...

Importa continuar o bom desempenho que o navio tem prestado nas mais diversas missões, a salientar entre elas as de hidro-oceanografia.

Para isso farei todos os esforços no sentido de continuar as acções para uma adequada e cuidadosa condução, conservação e manu-

tenção dos diversos sistemas do navio, o que é da maior importância atendendo à sua já avançada idade.

Aos militares da guarnição apelo para a sua aplicação nas tarefas, de forma responsável dedicada e competente, e que a sua conduta seja balizada pelos princípios da disciplina militar e da disciplina técnica, com reforçado espírito devem servir.

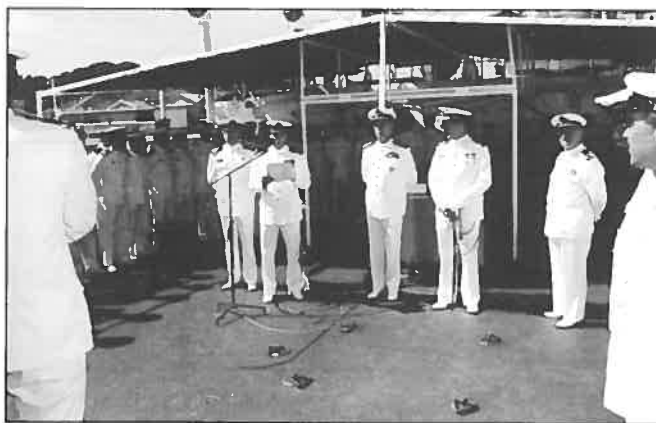
Só assim e constituindo uma verdadeira equipa o navio poderá realizar bem as suas missões.

Sendo a maioria das missões do navio executadas sob a orientação técnica do Instituto Hidrográfico, estou certo que teremos com este organismo a habitual boa colaboração.

...

Estou convicto de que o NRP "Almeida Carvalho", responderá com total empenhamento e dedicação com o firme propósito de solucionar todos os problemas ao meu alcance, cumprindo bem as missões atribuídas, servindo a Marinha e o país.

...



O CTE Franco Facada no discurso de entrega de comando ao CTE Lopes da Costa

CFR LOPES DA COSTA

O Capitão-de-fragata Franco Facada ao entregar o Comando disse:

...

Quando, à cerca de dois anos recebi neste lugar o comando deste navio, fi-lo com satisfação e orgulho por me ser reconhecido mérito para o assumir; com a felicidade inerente a todo o oficial da Armada quando passa a ter nas suas mãos o governo daquilo que dá razão de ser à Marinha o navio, mas igualmente, tenho de reconhecê-lo, com algum receio pela enorme responsabilidade envolvida, para mais numa conjuntura em que a infelicidade de alguns acidentes marítimos vieram a chamar a atenção de todos, em particular das chefias militares, para o desempenho dos navios, podendo este vir a pôr em causa a credibilidade e o prestígio da Marinha no seio das Forças Armadas e do país.

...

Não hesitei em correr riscos quando necessário, salvaguardando sempre os cada vez mais exigentes padrões de segurança e em nenhuma circunstância deixei de ter presente os objectivos das missões, mesmo quando estes obrigaram a intensos períodos de navegação e elevado ritmo de trabalho como comprovam as mais de 3.000 horas de navegação vividas.

Saliento as duas missões executadas nos Açores, nas quais, pela felici-



Pormenor da exposição representativa de trabalhos executados pelo navio

dade da não ocorrência de avarias graves foi possível executar sondagem com um rendimento elevado. De facto, nunca em tão pouco tempo se sondou tanto, nos Açores, em termos de área coberta com sondagem.

Retiro-me assim, com a emoção e a nostalgia de quem certamente não voltará a desempenhar a aliciente função de comandar um navio, mas com satisfação e o sentimento do dever cumprido.

Principalmente por isso gostaria de me dirigir neste momento, em particular à minha guarnição.

...

E porque o sucesso das missões cumpridas não é mérito exclusivo do comando, desejo envolver nessa prestação a actuação de toda a guarnição do NRP "Almeida Carvalho": a todos agradeço.

...

Para terminar, desejo ao meu sucessor, camarada, filho da escola e amigo Lopes da Costa, a quem entrego o Comando, as Ordens, Instruções e Normas em vigor, os votos de que venha a ter no decorrer do seu comando a mesma sorte que eu tive e consiga atingir pelo menos o mesmo sentimento de satisfação, alegria e orgulho que esta comissão de comando me proporcionou.

CFR FRANCO FACADA

O Primeiro-tenente Pereira Manteigas ao entregar o Comando disse:

...

Gostaria de começar por referir o apoio que, durante o período em que exerci o comando do NRP "Andrómeda", recebi da cadeia de comando. No âmbito da flotilha, realço a colaboração na área da Limitação de Avarias, que contribuiu significativamente para o seu desenvolvimento a bordo. Do Agrupamento de Navios Hidrográficos, realço o apoio e os ensinamentos que sempre foram obtidos.

Agradeço ao Instituto Hidrográfico o apoio obtido das suas Direcções e Serviços, que foi sempre incedível, quer em eficácia quer em rapidez de resposta, tendo sido decisivo para a realização das missões atribuídas. Em particular, agradeço às equipas que embarcaram a sempre excelente colaboração e empenho na concretização dos objectivos das missões.

...

Da guarnição, realço a entrega ao serviço e o seu empenho na execução das missões. Os militares que ao longo destes quase vinte e seis meses serviram sob as minhas ordens, foram efectivamente militares dedicados, motivados e disciplinados, que contribuíram de uma forma decisiva para o bom desempenho do NRP "Andrómeda". Estou certo que vão continuar a servir sob as ordens do futuro comandante com o mesmo empenho e eficácia.

O comando de uma unidade naval é sem dúvida um dos pontos marcantes na carreira e consequentemente na vida de um Oficial da classe de Marinha. O comando de uma lancha hidrográfica revestiu-se para mim de uma ainda maior importância pois como a maioria das missões atribuídas foram essencialmente no âmbito da hidrografia e da oceanografia, permitiu a continuidade da ligação com a especialização que eu abracei.

Ao longo do período em que comandei o NRP "Andrómeda", foram efectuadas 26 missões operacionais, 20 das quais sob orientação técnica do Instituto Hidrográfico, de que resultaram 132 dias de missão, 1085 horas de navegação e tendo sido percorridas 7849 milhas.

...

Ao entregar o comando, as normas e as instruções em vigor, sinto uma certa tristeza e nostalgia por terminar a minha primeira comissão de comando, mas principal-

mente por deixar o NRP "Andrómeda" que guardarei sempre na minha memória, sinto no entanto uma grande satisfação, por ter cumprido e honrado o compromisso que em 14 de Julho de 1995 assumi.

Para terminar, desejo ao primeiro-tenente Brandão Correia, meu camarada e amigo, as maiores felicidades no seu comando.

1TEN PEREIRA MANTEIGAS



O 1TEN Pereira Manteigas quando fazia uso da palavra

OBRAS NAS COZINHAS

Está a ser instalado um novo sistema de conservar a comida aquecida na cozinha do IH. Tem o nome de Elemento Estufa Banho Maria e tem capacidade para cinco ou seis tinas gastronómicas. O antigo carrossel foi retirado porque a sua já longa vida o tornou incapaz de satisfazer as necessidades de quem se servia dele para manter os pratos aquecidos devido a avaria das resistências. O novo sistema está a ser instalado com as devidas ligações de água, esgotos e electricidade. Estas obras ser-

vem para tentar minimizar os problemas da cozinha enquanto não existem condições para a sua total remodelação.

Entretanto nas INAZ também se fizeram alterações. O refeitório está alargado podendo um maior número de pessoas utilizá-lo graças à adição de duas salas vizinhas e à passagem directa da cozinha para a sala, esta permitindo uma maior eficácia nos serviços.

Gente cá da casa

- O funcionário do IH, **ARLINDO DOS SANTOS ROQUE** passou à aposentação no dia 30 de Julho de 1997, onde exercia funções de encarregado no serviço de Artes Gráficas da Direcção dos Serviços de Documentação.
- O 1.º Oficial **LUÍS FILIPE VALENTE GASPAR**, exerceu função na Direcção Financeira, deixou o

IH no dia 3 de Setembro de 1997 para tomar posse noutra entidade.

- A Programadora-Adjunto de 1.ª Classe, **DORA MARIA MACEDO ANTUNES**, saiu do IH, Serviço de Informática, no dia 09 de Setembro de 1997, para tomar posse no quadro de outra entidade como Técnica Superior de Informática.

TRABALHOS DE HIDROGRAFIA

A Hidrografia encontrou uma forma atractiva de dar a conhecer as suas actividades, com um poster que colocou na zona comum dos seus serviços, no 4.º piso do IH. Dos vários textos aí incluídos, transcrevemos o seguinte:

MEIA MILHA DE DESCONHECIDO

Foi quanto bastou ao paquete "QUEEN ELIZABETH II" para encalhar nos baixos de "Sow and Pigs" cerca das vinte e duas horas do dia 7 de Agosto de 1992, ao efectuar a derrota de Martha's Vineyard com destino a New York.

Uma das causas imediatas do acidente deveu-se à insuficiente informação batimétrica das cartas náuticas oficiais utilizadas para a navegação, com escala de 1/100 000. O levantamento hidrográfico utilizado para as cartas em questão datava de 1939, cujas normas então em vigor preconizavam uma distância entre fiadas de 400 metros para profundidades entre as 6 e as 10 braças. A navegação foi efectuada nas cartas náuticas oficiais do Reino Unido e de acordo com o actual critério utilizado no Reino Unido e para a escala da carta náutica oficial, o levantamento hidrográfico deveria ser efectuado a uma escala de 1/25 000 a que corresponderia um espaçamento entre fiadas de 125 metros, sendo ainda adensado para 62.5 metros para fundos inferiores a 40 metros (21.9 braças) (a) e feita a cobertura

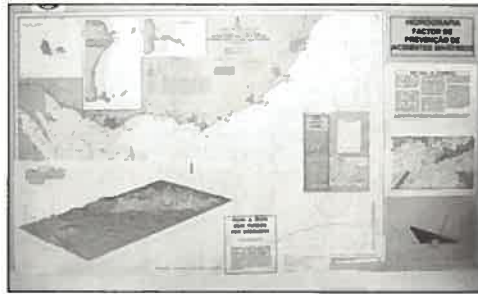
com sonar lateral para detecção, entre as fiadas, de eventuais perigos para a navegação.

As especificações utilizadas pelo IH determinam que a escala do levantamento hidrográfico não seja nunca inferior à escala da carta náutica oficial para a qual este se destina, sendo norma tomar-se a escala do levantamento hidrográfico dupla da escala da carta náutica oficial, e em canais de acesso, águas restritas e portuárias com navegação até 10 metros de calado, em fundos rochosos até 20 metros de profundidade, a escala do levantamento hidrográfico deverá ser de 1:2500.

A ausência destes padrões, traduziu-se na sonda mínima de 6.3 braças (11.5 metros) obtida no levantamento hidrográfico que serviu para a conclusão da carta náutica oficial, havendo contudo um pico de 5.7 braças (10.4 metros) a menos de 400 metros de distância da mesma. O vazio de informação de cerca de meia milha, não representando a sonda reduzida de 5.7 braças, levou a que a derrota traçada pelo piloto da barra, face ao calado do navio, fosse supostamente safe. O navio contudo, encalhou.

Por isso, com os actuais meios técnicos disponíveis, nomeadamente a sondagem multifeixe, que permite assegurar uma cobertura total da área a sondar, muitas meias milhas de oceano há ainda por conhecer.

(a) Factores de conversão utilizados: 1 braça = 6 pés,
1 metro = 3.28 pés.



TEC. HELENA JULIÃO

VISITA À GUINÉ-BISSAU (cont. da pág. 4)

- Contribuir para a difusão de Informação de Segurança Marítima;
- Realizar estudos com vista ao estabelecimento de adequado Assinalamento Marítimo;
- Pôr em prática o plano aprovado de Assinalamento Marítimo;
- Coordenar as operações de busca e salvamento;
- Dirigir o Serviço de Pilotagem;
- Estudar as possibilidades de ratificação das convenções da OMI e da OHI;
- Estudar as possibilidades de se tornar membro da AISM;

- Assegurar a formação adequada do pessoal do serviço.

3 - O Ministro dos Transportes e Telecomunicações deve, nos 60 dias posteriores à aprovação do Decreto, apresentar um plano de desenvolvimento que inclua as necessidades do Serviço em termos de pessoal e equipamentos.

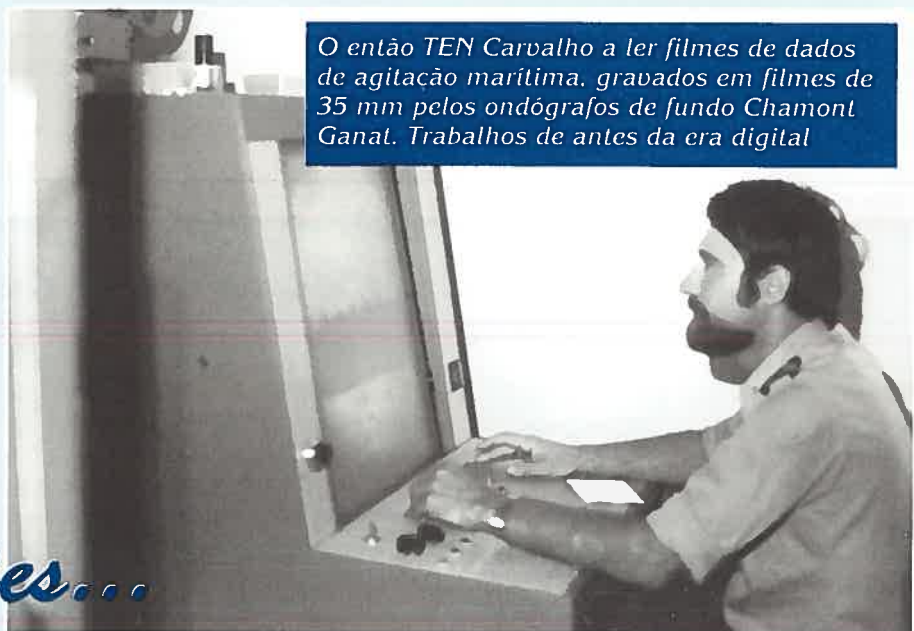
ACÇÕES DE SEGUIMENTO — O Ministro dos Transportes e Telecomunicações examinou o presente projecto de Decreto preparado pela delegação da OHI considerando-o satisfatório (1 Junho de 1997) e considerou poder vir a obter a sua aprovação pelo novo governo num período de tempo razoável.

O IHB informará a OMI e a AISM acerca do resultado desta visita e seguirá de perto, juntamente com o IH de Portugal, o desenvolvimento da acção iniciada.

CONCLUSÕES — Considerou-se que a acção foi levada a cabo da forma mais correcta e que as questões fundamentais relacionadas com a OMI e a AISM foram claramente realçadas. O IHB agradeceu ao Ministro da Defesa português e ao Director Geral do IHPT, que permitiram que um hidrógrafo de patente superior e bastante experiente tenha participado nesta missão, pois a sua contribuição foi inestimável e permitiu chegar a um resultado muito positivo.



*Álbum
de
Recordações...*



O então TEN Carvalho a ler filmes de dados de agitação marítima, gravados em filmes de 35 mm pelos ondógrafos de fundo Chamont Ganat. Trabalhos de antes da era digital