



# Hidromar

Boletim Informativo do INSTITUTO HIDROGRÁFICO

## As novas centrais telefónicas do IH

**O** IH conta com duas novas centrais telefónicas desde a última semana de 1999, concretamente uma Tagid 800 e uma Tagid 200, para as Trinas e Azinheira, respectivamente. Estas centrais são produzidas, fornecidas e instaladas pela firma EID, e os seus custos são suportados pelo Projecto SICOM, programa global de modernização das telecomunicações no âmbito das Forças Armadas.

A instalação das centrais integra-se num plano mais vasto de modernização, remodelação e inovação das comunicações do IH, que engloba voz, dados e, numa perspectiva futura, imagem. As intervenções previstas abrangem, para além das comunicações telefónicas (rede fixa e móvel), as comunicações de dados (redes de dados do IH-Trinas e IH-Azinheira, ligação à Marinha e ligação à Internet), o serviço de mensagens e o acesso remoto pelos Navios Hidrográficos (por satélite - INMARSAT) e pelos grupos a trabalharem no campo (por acesso telefónico).

O objectivo global, será dotar o IH com as infra-estruturas necessárias para enfrentar os novos desafios da Sociedade da Informação, e proporcionar os meios adequados ao desempenho da sua Missão, quer como Laboratório de Estado quer como Organismo de Marinha.

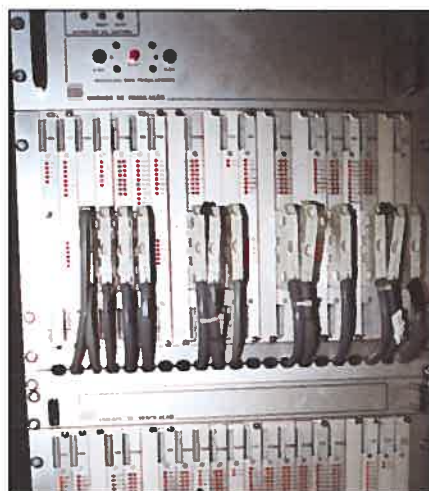
Voltando às centrais telefónicas, estas permitem o acesso à tecnologia RDIS (Re-

de Digital Integradora de Serviços), tanto nos acessos exteriores (rede pública e Rede de Marinha) como na distribuição interna, e consequentemente às facilidades e capacidades que esta tecnologia suporta. Das muitas melhorias que chegam com esta mudança, destaca-se:

- um aumento do número de canais telefónicos disponíveis na ligação à re-

de pública: passou-se de 12 para 30 canais nas Trinas, e prevê-se, a breve prazo, o aumento de 2 para 4 canais na Azinheira;

- capacidade para aumentar o número de canais de acesso à Marinha passando de 4 para 30 canais tanto nas Trinas como na Azinheira. Na Azinheira prevê-se para breve, nas Trinas demorará mais dois a três meses;
- integração e uniformização das diversas ligações telefónicas (fax, mensagens e Internet) através das centrais;
- possibilidade de Marcação Directa da Extensão (MDE) a partir da rede pública, tendo-se para o efeito alugado um total de 200 números telefónicos desde o 21 391 4000 ao 21 391 4199, representando o primeiro deles, o NOVO NÚMERO GERAL DO IH. A Azinheira disporá em breve de capacidades idênticas;
- possibilitar, a curto prazo, a transmissão e recepção de faxes pela Rede Telefónica Privativa de Marinha, para e de outras Unidades da Marinha e das Forças Armadas.



Novos números de telefone do IH

Geral: **+351-21 391 4000**

Fax: **+351-21 391 4199**

Espera-se publicar nos próximos números do Hidromar, alguns artigos mais completos que exponham em maior detalhe os planos e a implementação de novas capacidades nas comunicações do IH.

M.C.H.

### Neste número

- 2** • Presidente da OHI visitou a Capitania dos Portos de Macau com o Director-geral do IH
- Novas edições do IH
- 3** • NRP «D. CARLOS I» executa levantamento hidrográfico no Arquipélago da Madeira
- Direcção do IH reúne com órgãos de soberania do Arquipélago da Madeira

- 4** • Actividades técnicas do IH
- 5** • Exercício PO SMASHEX 99
- 6** • EuroNODIM
- 7** • Festa de Natal no IH
- 8** • Visitas ao IH
- Álbum de Recordações



## Presidente da OHI visitou a Capitania dos Portos de Macau com o Director-geral do IH

Como é do conhecimento de todos, no passado dia 20 de Dezembro, quando era meia-noite em Macau e quatro da tarde em Lisboa, foi arriada a última bandeira portuguesa e subiu aos mastros macaenses a bandeira chinesa. Esta cerimónia foi marcada pela pontualidade ao segundo e teve lugar num pavilhão especial preparado para o evento, tendo como protagonistas os presidentes de Portugal e da República Popular da China.

Este acontecimento significou para Portugal o chegar ao fim dos 450 anos de presença em Macau e para a China constituiu mais um passo na sua reunificação, tendo agora Taiwan como próximo objectivo.

Entre os convidados estiveram presentes o Presidente da Organização Hidrográfica Internacional, Contra-almirante Giuseppe Angrisano e o Director-Geral do IH, Vice-almirante Torres Sobral, que se deslocaram a Macau durante os últimos dias de administração portuguesa sobre aquele território, com o propósito de, entre outros compromissos, assistir às cerimónias de transferência da administração para a República China.

Um desses compromissos foi exactamente uma visita à Capitania dos Portos de Macau, onde foram recebidos pela sua Directora, Eng.ª Susana Wong Soi Man e pelo responsável pelo serviço de Hidrografia, Eng.º Kuok Kuong Wa. Na visita, foram-lhes descritas as principais actividades da CPM, nomeadamente levantamentos hidrográficos e oceanográficos, dragagens, Busca e Salvamento, Ajudas à Na-

vegação, prevenção e combate de incêndios a bordo e de acidentes ambientais, educação de pessoal, incluindo hidrógrafos, entre outras.

O Serviço de Hidrografia executa levantamentos hidrográficos inseridos nas «normas para execução de levantamentos hidrográficos (S-44)» da OHI. A área marítima sob a responsabilidade de Macau é complexa e cheia de baixios, obrigando a levantamentos sucessivos antes e depois de operações de dragagem, no sentido de manter as profundidades requeridas de acesso aos canais do porto de Macau.

O Vice-almirante Torres Sobral reafirmou a vontade do Instituto Hidrográfico português em cooperar com a CPM nas áreas de hidrografia e oceanografia no que diz respeito à segurança marítima e à protecção do ambiente marinho. Por sua vez, o Contra-almirante Angrisano garantiu a cooperação do «Bureau» Hidrográfico Internacional (BHI) e convidou a CPM (que passou a fazer parte das instituições governamentais da Região Administrativa Especial de Macau, da República Popular da China) a participar na próxima Conferência Hidrográfica Extraordinária a realizar em Março de 2000 no Mónaco.

Encontra-se assim assegurada a continuação da cooperação entre Portugal, nomeadamente com o IH e a Capitania dos Portos de Macau ao abrigo do protocolo cuja renovação tinha sido assinada no mês de Maio de 1999 por ocasião das comemorações do Dia da Marinha no território, onde se deslocou para o efeito, o Director Técnico do IH, CFR Mourão Ezequiel.



A visita à Capitania dos Portos de Macau. Da esquerda para a direita: o Director-geral do IH, o Presidente da OHI, a Directora da CPM e o responsável pelo serviço de Hidrografia



A visita ao serviço de Hidrografia

### NOVAS EDIÇÕES DO IH

#### PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA

Foi publicada pelo IH, durante o mês de Dezembro, a Carta Náutica Oficial (CNO) n.º 46403 (INT 1891) – «Ilha do Faial e Canal do Faial» – 1.ª Edição – OUT99, à escala 1/50 000.

#### PUBLICAÇÕES

Foram também impressos os mapas de Planeamento 2000 formato A3 e A4.

Estas edições encontram-se à venda nos Revendedores Oficiais do IH.



Rua das Trinas, 49 - 1249-093 LISBOA • PORTUGAL  
Telef.: +351-21 391 4000  
Telefax: +351-21 391 4199  
E-mail: mail@hidrografico.pt  
Website: www.hidrografico.pt

TÍTULO HIDROMAR – Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico  
NÚMERO 46, 2.ª Série – Dezembro de 1999  
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 Costa Honorato, 1TEN Freitas Artilheiro, 1TEN Reis Arenga, Rosário Pinheiro, José Aguiar, Carlos Dias, Jorge Tavares (paginação)  
DEPÓSITO LEGAL 98579/96  
ISSN 0873-3856

## NRP «D. CARLOS I»

### Executa levantamento hidrográfico no Arquipélago da Madeira

O NRP «D. CARLOS I» deslocou-se ao Arquipélago da Madeira, no período de 22 de Novembro a 12 de Dezembro de 1999, com a finalidade de efectuar um levantamento hidrográfico nos portos do Funchal e do Caniçal. Este levantamento hidrográfico teve como objectivo a recolha de elementos hidrográficos para a edição da Carta Náutica Oficial n.º 36402 – Câmara de Lobos à Ponta de S. Lourenço (planos dos portos do Funchal e do Caniçal). Durante o decurso desta missão esteve embarcada uma equipa da Brigada Hidrográfica cons-



O NRP «D. CARLOS I» na Madeira

tituída por 1 oficial, 1 sargento e 4 praças.

O levantamento hidrográfico foi executado a bordo da embarcação «AZINHEIRA», equipada com o sistema automático de aquisição e processamento de dados hidrográficos HYPACK, integrado com um sondador acústico ATLAS

DESO 20, operando nas frequências de 33 e 210 Khz, e um compensador de ondulação TSS. O posicionamento foi assegurado pelo sistema DGPS – VHF.

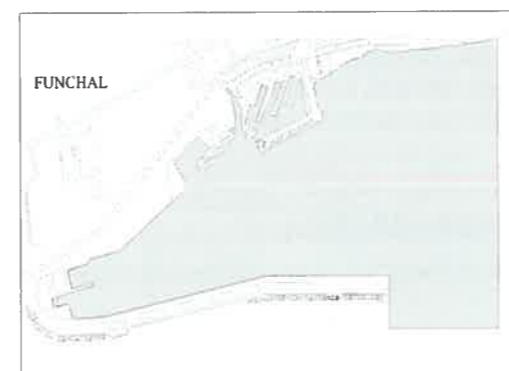
Nas figuras abaixo encontram-se esquemas das áreas sondadas.



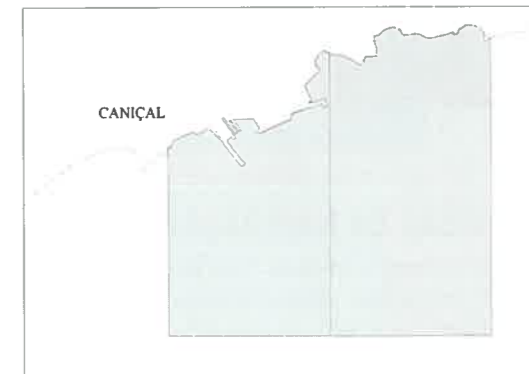
Um aspecto da tolda do NRP «D. CARLOS I» que nos dá a ideia das reais dimensões do navio



A equipa da Brigada Hidrográfica a bordo da embarcação «AZINHEIRA»



Área sondada no Funchal



Área sondada no Caniçal

### Direcção do IH reúne com órgãos de soberania do Arquipélago da Madeira

Durante a estadia do NRP «D. CARLOS I» no Arquipélago da Madeira, teve lugar no dia 9 de Dezembro a bordo do navio, uma reunião de trabalho entre o Instituto Hidrográfico, representado pelo Director-geral e pelo Director Técnico, Vice-almirante Torres Sobral e Capitão-de-fragata Mourão Ezequiel, respectivamente, e o Secretário Regional do Equipamento Social e Ambiente, Eng.º Jorge Jardim Fernandes, o Director dos Portos da Região Autónoma da Madeira, Eng.º João Reis e o Comandante da Zona Marítima da Madeira, Capitão-de-mar-e-guerra Teixeira de Aguiar.

Esta reunião realizou-se no âmbito de uma apresentação do projecto GPS Diferencial, que se encontra a ser desenvol-

vido no IH e que mereceu um grande apoio por parte dos órgãos de soberania regionais presentes.

Neste encontro foi também iniciado o processo de negociação de um protocolo com a Direcção de Portos relativo às áreas de hidrografia e oceanografia.

Estabeleceram-se ainda linhas gerais para preparação de um projecto comum na área de ambiente e da protecção do litoral, compreendendo a implementação de uma rede de bóias de ondulação com sensores para controlo de qualidade do ambiente marinho, com o objectivo de ser apresentado pelos órgãos regionais da Madeira de forma a obter o seu financiamento pelo QCA – (Quadro Comunitário do Apoio).



## DIVISÃO DE OCEANOGRAFIA

De 29 de Novembro a 10 de Dezembro três técnicos da Divisão deslocaram-se à ilha da Madeira para efectuar a manutenção das bóias onógrafa do Funchal e Caniçal.

Entre 6 e 8 de Dezembro, a bordo do NRP «AURIGA», no âmbito do Projecto SIRIA, foi efectuada uma tentativa de levantamento de dois ADCP e de uma cadeia de RCM9 nas zonas de Faro e Vila Real de Santo António. Durante a missão apenas foi recuperado o ADCP.

No dia 9, a bordo do NRP «AURIGA» foi efectuada um fundeamento de um sensor de pressão na zona de Pinheiro da Cruz e no dia 10 foi efectuada um levantamento de dois ADCP no porto de Sines.

Durante os dias 10 e 11 deste mês, um oficial e dois técnicos da Divisão deslocaram-se à Universidade de Aveiro para leccionar aulas de Oceanografia Física.

De 13 a 23 de Dezembro foi efectuada o nivelamento e visita de rotina aos marégrafos de Viana do Castelo e Aveiro e no dia 22 foi efectuada a manutenção da estação meteorológica do Cabo Sardão.

### A Divisão de Oceanografia conta com um novo estagiário

Luís Quaresma de 22 anos, está a finalizar o curso de Ciências do Ambiente, ramo qualidade do Ambiente, leccionado na Universidade de Évora.



O seu estágio tem como objectivo o desenvolvimento de métodos de processamento e validação de dados oceanográficos, análise e interpretação de dados referentes à campanha TRANSCAN 99 e Aplicação de um modelo hidrodinâmico tridimensional de circulação oceânica.

Os seus orientadores são o CTEN Emanuel Ferreira Coelho, Chefe da Divisão de Oceanografia do IH e o Prof. Dr. Ramiro Neves, Professor Convocado da Universidade de Évora.

## DIVISÃO DE QUÍMICA E POLUIÇÃO DO MEIO MARINHO

Durante os dias 3 e 9 de Dezembro, um técnico superior da Divisão participou nos trabalhos de prospecção petrolífera na plataforma continental, promovidos pelo IGM, a bordo do navio de prospecção geofísica ZEPHYR 1, na qualidade de observador por parte do IH.

Em 15 de Dezembro foi efectuada uma campanha de monitorização relativa ao projecto conjunto entre o IH e a Direcção Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo (DRA-LVT), das zonas sensíveis do estuário do Tejo / esteiros do Montijo, Moita, Coia e Seixal, com colheita de amostras de água.

No dia seguinte foi efectuada uma campanha de recolha de amostras de água e sedimentos, na zona envolvente da incineradora de resíduos sólidos da VALORSUL, em S. João da Talha.

Em 17 de Dezembro foi efectuada uma campanha de monitorização no âmbito do programa Vigilância da Qualidade do Meio Marinho, em que foram colhidas amostras de água em diferentes estações no estuário do rio Sado.

No dia 21, a chefe da Divisão participou numa reunião técnica no âmbito da Comissão de Acompanhamento da Directiva 271/95 das Águas Residuais Urbanas. A reunião centrou-se na questão relacionada com a definição do limite dos estuários no âmbito da referida directiva, tendo sido considerado o caso do estuário do Tejo como muito urgente devido ao prazo estabelecido pela Comunidade Europeia ao pedido de derrogação do caso SANEST.

## DIVISÃO DE HIDROGRAFIA

*Divisão de Hidrografia efectua ensaios de exactidão e de detecção de obstruções com o Sistema Sondador Multifixe na Doca Seca n.º 13 da LISNAVE*

Decorreu no passado dia 15 de Dezembro de 1999, na doca seca n.º 13 dos Estaleiros Navais de Lisboa SA – LISNAVE, uma sondagem hidrográfica tendo por objectivo efectuar ensaios do sondador multifixe instalado a bordo da UAM «CORAL». Esta doca seca, pelas suas dimensões (520 metros de comprimento por 97 metros de largura e uma profundidade média de cerca de 10 metros), apresenta condições excepcionais para efectuar uma avaliação em pormenor, dos aspectos de exactidão e da capacidade de detecção do sondador multifixe, em condições reais de navegação.

Até agora, foram efectuadas avaliações de exactidão do sondador multifixe, através da comparação de uma sondagem multifixe (cobertura angular 150°, correspondente a uma faixa sondada com uma largura aproximada de 7,5 vezes a profundidade média) com modelos digitais do terreno gerados a partir de:

1. sondagem multifixe com cobertura total do fundo, mas com aproveitamento unicamente dos feixes mais exactos (cobertura efectiva inferior a 90°, correspondente a uma faixa sondada com uma largura inferior a 2 vezes a profundidade média);
2. sondagem com sondador de feixe simples, numa zona regular e aproximadamente plana.

Os resultados destas avaliações revelaram-se bastante satisfatórios, cumprindo os requisitos de exactidão para classi-

ficação dos levantamentos realizados pelo sistema multifixe em Ordem 1, segundo a notação da Organização Hidrográfica Internacional, publicação S-44. Esta ordem de levantamentos corresponde, em termos gerais, aos levantamentos efectuados em portos, aproximações a portos e zonas costeiras.

Provas idênticas têm sido apresentadas por outros serviços hidrográficos. Os resultados obtidos pelo IH, apresentam-se, regra geral, coerentes com os divulgados pelos outros serviços. No entanto, desconhece-se a existência de qualquer ensaio nas condições em que foram realizados estes últimos na doca seca da LISNAVE.

Estes ensaios, apresentam a grande vantagem de permitirem avaliar a exactidão do sistema sondador multifixe, em condições reais de navegação, num fundo perfeitamente conhecido e com o conhecimento da localização dos picadeiros existentes no fundo da doca. Os picadeiros são as obstruções que se pretende detectar, com vista a avaliar a capacidade de detecção do sondador multifixe.

Complementarmente a estes ensaios foram efectuadas, com a colaboração da Brigada Hidrográfica, provas com o novo sondador acústico KNUDSEN 320M para efeitos de comparação entre sistemas de sondagem.

Aproveita-se a oportunidade para reconhecer a valiosa colaboração da LISNAVE, sem a qual não teria sido possível efectuar estes ensaios. Oportunamente serão divulgados os resultados destas provas.

1TEN FREITAS ARTILHEIRO

## EXERCÍCIO PO SMASHEX 99

O PO SMASHEX 99 foi um exercício nacional concebido para permitir o treino das unidades navais e de mergulhadores na localização precisa de um submarino assente no fundo e da estrutura de C3 (Comando, Controlo e Comunicações), no âmbito da organização SMER – «Submarine Escape and Rescue» – nacional. Pretende-se testar a capacidade de resposta das estruturas nacionais quando estiverem submarinos a operar nas nossas águas.

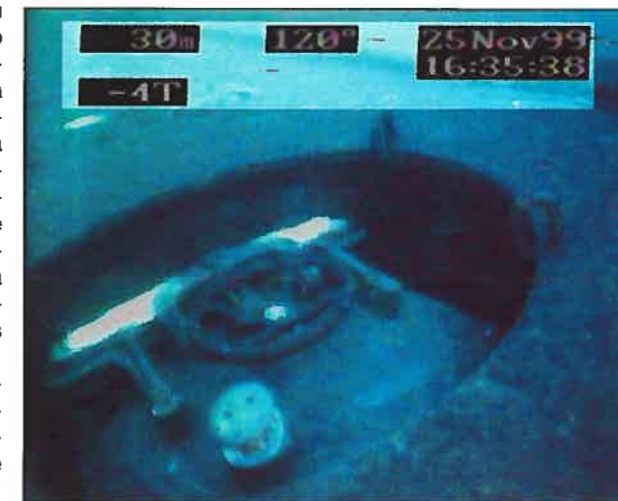
O exercício foi realizado na costa oeste de Portugal (ao largo de Pinheiro da Cruz) no dia 25 de Novembro de 1999, entre as 0001Z e as 1700Z.

Esta missão contou com a participação do NRP «CORTE REAL» (com um helicóptero LINX embarcado), do NRP «HERMENEGILDO CAPELO» (navio SAR – «Search and Rescue»), NRP «ALMEIDA CARVALHO» (localização fina), NRP «QUANZA» (segurança de área), NRP «BARRACUDA» e uma equipa de mergulhadores (CDT – «Cleaning Diving Team»).

O NRP «ALMEIDA CARVALHO» embarcou o CTG 443.10, CMG Brites Nunes, a equipa de mergulhadores e onze jornalistas de diversos meios de comunicação social nacionais.

Ao NRP «ALMEIDA CARVALHO» foram atribuídos os seguintes objectivos:

- colaborar no estabelecimento e teste da estrutura de Comando, Controlo e Comunicações;
- efectuar a localização fina do submarino com a utilização de sonar lateral e de ROV;
- colaborar com a equipa de mergulhadores na execução da operação de sinalização do NRP «BARRACUDA», bem como no



Cópia de imagem vídeo do submarino, obtida pelo ROV, vendo-se a escotilha de emergência

estabelecimento de comunicações através de pancadas no casco.

Em 25 de Novembro AM, o NRP «CORTE REAL», após busca coordenada com o helicóptero LINX, detectou e localizou o submarino, tendo essa posição sido passada ao RRP «ALMEIDA CARVALHO».

Com o objectivo de executar a localização fina do submarino, através da utilização do sonar lateral, foram efectuados dois planeamentos rectilíneos: o primeiro, de sete fiadas Norte-Sul com 2000 metros de comprimento, espaçadas 300 metros, delimitando um rectângulo a cobrir centrado na posição transmitida pelo NRP «CORTE REAL»; e o segundo, com o objectivo de confirmar a posição, de duas fiadas Leste-Oeste com 1800

metros de comprimento, espaçadas 100 metros (50 metros para Norte e 50 metros para Sul da posição obtida aquando da passagem Norte-Sul).

Durante a execução do levantamento a sonar lateral, obteve-se um notável registo do NRP «BARRACUDA».

Para operação do ROV, o NRP «ALMEIDA CARVALHO» fundeou 150 metros a Norte da popa do submarino. Obtido contacto visual e efectuada a sua identificação positiva, foi vistoriada a escotilha de emergência do submarino com o objectivo de verificar o possível acoplamento do sistema de evacuação da guarnição. A operação do ROV foi dificultada pela forte corrente em profundidade que se fazia sentir na área de operações.

O Chefe do Serviço de Hidrografia do NRP «ALMEIDA CARVALHO»  
1TEN Luís Miguel dos Reis Arenga

## DIVISÃO DE NAVEGAÇÃO

Durante o mês de Dezembro foi dado um parecer técnico sobre o assinalamento marítimo do Canal do Alvor.

No âmbito dos Avisos aos Navegantes foram publicados dois grupos quinzenais de Avisos aos Navegantes e, efectuada o grupo Anual de Avisos aos Navegantes referido a 1 de Janeiro de 2000.

Realizada a Sul de Sesimbra, a compensação e regulação das agulhas magnéticas padrão e de governo do NRP «JOÃO ROBY».

No âmbito das publicações Náuticas Oficiais foi efectuada uma correcção ao Roteiro da Costa de Portugal – Portugal Continental e a prossecução da revisão a 2ª Edição do Roteiro da Costa de Portugal – Arquipélago dos Açores.

## BRIGADA HIDROGRÁFICA

De 1 a 8 de Dezembro prosseguiram os trabalhos de levantamento hidrográfico dos portos do Funchal e Caniçal.

De 6 a 12 de Dezembro, a fim de efectuar treino próprio, foi efectuada um levantamento hidrográfico na Azinheira.

De 11 a 15 de Dezembro foi prestado apoio de posicionamento DGPS VHF ao NRP «AURIGA», no âmbito de um projecto da Divisão de Oceanografia.

Nos dias 13 e 14, a Brigada Hidrográfica (BH) participou nos ensaios efectuados ao sistema multifixe na LISNAVE, tendo prestado apoio de posicionamento, leitura de marés e execução de perfis com sonda de feixe simples KNUDSEN para comparação com os dados do sistema multifixe.

De 15 a 16 de Dezembro foram efectuados trabalhos de topografia e coordenação de ajudas à navegação, com GPS geodésico, no Porto de Aveiro.

Foram efectuados diversos trabalhos de apoio de posicionamento à colocação ou verificação da posição de bóias da Direcção de Faróis:

- 29 de Novembro: reposicionamento da bóia n.º 12B do Canal do Barreiro;
- 13 de Dezembro: verificação da posição da bóia n.º 4 em Vila Real de Santo António;
- 16 de Dezembro: colocação da bóia n.º 2 em Cascais;
- 17 de Dezembro: verificação da posição da bóia n.º 3 do Canal de Faro.



# EuroNODIM

O Projecto EuroNODIM (European Network for Oceanographic Data and Information Management) é uma acção concertada de vários centros de dados europeus no sentido de ser continuado o trabalho que foi desenvolvido, na área da gestão dos dados obtidos em projectos financiados pelo programa comunitário MAST III, pelo MAST Data Committee, onde o IH esteve representado.

O IH associou-se a este projecto em Junho de 1997, através do CD (Centro de Dados Técnico-Científicos), dado os objectivos do EuroNODIM virem ao encontro dos objectivos dos projectos SIGAMAR e SNIG. O projecto foi submetido à DG XII no mesmo mês (EC DG XII MAST III – Supportive Initiatives. Area D3) e tem a duração de 3 anos, com início em 1998.

## Actividades previstas no projecto

- Reuniões periódicas para coordenação e partilha de experiência adquirida
- Compilação, manutenção e disseminação de catálogos de produtos
- Arquivo e disseminação de dados
- Geração de produtos
- Colaboração com a comunidade de Detecção Remota e Observação da Terra
- Promoção e «Marketing».

O Projecto EuroNODIM, também conhecido como «sea-search», devido ao seu site na web: URL

<http://www.sea-search.net/>

pretende organizar, numa cooperação europeia, uma rede de gestão de informação e de dados oceanográficos que melhorem a qualidade dos serviços nessa área. Este objectivo tem vindo a ser realizado por uma acção concertada de 14 entidades, entre as quais alguns centros oceanográficos nacionais e de instituições ligadas ao meio marinho de 14 países europeus, mais o «Marine Environment Unit (Space Applications Institute)» do «EC-Joint Research Centre». Em conjunto, estes 15 parceiros cooperam no desenvolvimento de uma rede de «websites» distribuída pelos respectivos países, assim como de um outro, mais abrangente, a nível europeu ([www.sea-search.net](http://www.sea-search.net)), já em pleno funcionamento, e que fornece



acesso à metainformação do arquivo de dados oceanográficos e ambientais europeu.

## As acções concertadas são

- Desenvolver e manter em conjunto uma publicação electrónica de quatro produtos/directórios de meta-dados que referenciam a informação oceanográfica e do ambiente marinho, de forma a melhorar e dar mais destaque ao acesso, à consulta e à utilização dessa informação a nível europeu.
- Trocar experiência e colaborar no desenvolvimento, promoção e implementação da prática de produção de informação, assim como dos métodos utilizados.
- Desenvolver e organizar uma inter-capacidade de gerir, processar, controlar a qualidade e arquivar uma variedade de diferentes tipos de dados oceanográficos, ambientais e do meio marinho, antecipando as diferenças na capacidade de individualmente os centros se envolverem na produção de novos tipos de dados.

## Estado do projecto

O progresso do projecto EuroNODIM tem sido satisfatório. Este ano já ocorre-

ram duas reuniões com todos os membros, respectivamente Setembro de 1998 em Atenas, organizado pelo Hellenic National Oceanographic Data Centre (HNODC-NCMR), e Março de 1999 em Tenerife, organizado pelo Instituto Espanhol de Oceanografia (IEO). Em meados de Novembro de 1998 foi dado um grande passo com a criação do «website» central. Na essência, o projecto consiste na disseminação de «Sea Search» como uma «marca» bem conhecida, tornando-se o seu «website» um portal para toda a comunidade de pessoas interessadas nos assuntos do ambiente marinho. Espera-se ainda que, no futuro, possa vir a desempenhar um papel estratégico com a introdução de novos desenvolvimentos.

O CD irá ter disponível no seu «website» da Internet uma versão on-line dos catálogos dos dados recolhidos pelo Instituto Hidrográfico (IH), URL <http://www.insthidrografico.pt/EuroNODIM/> (ainda em fase de construção).

Para os utilizadores da rede interna do IH sem acesso à Internet existem disponíveis réplicas na Rede Interna de Dados do IH, que podem ser consultadas em [http://cd\\_w3/](http://cd_w3/).

**17** de Dezembro foi o dia escolhido para a realização da Festa de Natal do IH deste ano de 1999.

Especialmente dedicada aos filhos ou familiares mais chegados de todos os funcionários do IH, a festa contou com uma grande participação de crianças. Inscritas foram 186, mas ao longo da manhã foram chegando outras que também se quiseram juntar.

Como é costume, a iniciativa foi organizada por uma comissão especialmente nomeada para este efeito, constituída por funcionários do IH e deu aos pequenos protagonistas deste dia, tudo o que foi possível dar, no sentido de proporcionar um ambiente de bem-estar. Cumpriu-se desta forma um grande objectivo, ou seja, proporcionar uma convivência entre os actuais e os antigos funcionários do Instituto que têm a oportunidade de trazer ao seu local de trabalho os seus descendentes mais próximos.



O período da manhã foi preenchido com a projecção de filmes animados, seguido da aparição do Pai Natal que animou o e distraiu as crianças, distribuindo por elas ofertas simbólicas tendo sido surpreendido pela oferta de desenhos feitos por uma delas. No Auditório, onde decorreu uma parte do convívio,

estava também um grande boneco de neve feito por uma artista, de seu nome Nani Carrilho que, apesar de não pertencer ao IH, também quis contribuir. Foi ainda ela que executou algumas peças do presépio do IH. O nosso presépio esteve em exposição durante toda a época natalícia e foi bastante apreciado por todas as pessoas que por ele passaram, nomeadamente o Capelão Amorim, Chefe do Serviço de Assistência Religiosa da Marinha, que o abençoou por ocasião da visita que efectuou ao IH.

A festa de natal do IH terminou com um almoço convívio onde, como é costume no IH, todos foram convidados a participar.

O Pai Natal deixou uma palavra de agradecimento não só a todas as crianças que estiveram presentes, mas também àquelas que não puderam vir.



1 – O presépio  
2 – A árvore de Natal  
3 – As figuras principais da festa  
4 – Os elementos da Comissão  
5 a 10 – Os protagonistas da festa



# Visitas ao IH

## CAPELÃO AMORIM

O IH teve o prazer de receber a visita do Capelão Amorim, Chefe do Serviço de Assistência Religiosa da Marinha, a convite do Director-geral do Instituto. A visita ocorreu no dia 6 de Dezembro e na passagem pelos vários Serviços e Divisões do Instituto, o Capelão Amorim reviu amigos e camaradas que já conhecia e com que tem vindo a trabalhar desde que se encontra ao serviço da Marinha.

Visitou também os locais que tiveram mais importância na época em que o Convento das Trinas albergou Ordens Religiosas, nomeadamente o Auditório, antigo Coro Alto, a sala do Director dos Serviços Administrativos e Financeiros, antiga sala dos suplícios, a Biblioteca, antiga cozinha, o Pátio, entre outros.

Ao passar pelo presépio do IH, que na altura tinha acabado de ser montado, o Capelão Amorim demonstrou o seu agrado e aproveitou para o abençoar.



O Capelão Amorim a benzer o presépio.

## OBSERVATÓRIO ASTRONÓMICO



Os alunos do Observatório.

Teve lugar no dia 9 de Dezembro, uma visita ao IH de alunos do Observatório Astronómico da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. O grupo era constituído por 14 pessoas e por duas professoras, entre elas a Prof. Doutora Luísa Bastos, regente da cadeira de Engenharia Geográfica, que já tinha acompanhado outros alunos numa visita realizada em 1997.

A visita decorreu pela Direcção Técnica do Instituto, dado que a actividade hidrográfica actual e futura do Instituto foi o principal interesse do grupo. Foram visitadas as Divisões de Hidrografia – incluindo a Cartografia Tradicional, Cartografia Assistida por Computador, Carta Electrónica de Navegação Oficial –, de Navegação, de Oceanografia e Química, de Poluição do Meio Marinho e ainda o Centro de Dados Técnico-Científicos. A visita terminou na Biblioteca do IH.

## OFICIAIS DO SERVIÇO ESPECIAL DE HIDROGRAFIA (SEH)

A convite do Vice-almirante Torres Sobral, Director-geral do IH e como vem sendo habitual, de alguns anos a esta parte, realizou-se no IH um almoço de confraternização contando com a presença de vários Oficiais do Serviço Especial de Hidrografia (SEH), encontrando-se alguns ainda no activo e outros na situação de reserva. Este ano e pela primeira vez juntaram-se ao grupo os Ctes. Guerreiro Inácio e Couto Soares.



O Director-geral do IH com os seus convidados.

## Álbum de Recordações

Era assim o natal do IH em 1966 quando o Instituto ainda funcionava na Rua do Arsenal.

Os cestos representam prendas que eram distribuídas pelos funcionários do IH e que continham bens de primeira necessidade, como por exemplo mercearias para a ceia de Natal.

Era o sinal dos tempos, já que nessa altura esses produtos seriam aqueles que faziam mais falta às pessoas.

Alguns dos actuais funcionários do Instituto ainda viveram estes tempos, como é o caso da nossa colega Raimunda do Serviço de Artes Gráficas, a quem pertence a fotografia.

