

## PROJECTO «PLATAFORMA CONTINENTAL»

**N**A sequência da Resolução do Conselho de Ministros n.º 90/98, de 26 de Fevereiro, foi criado o Projecto de investigação interministerial «Plataforma Continental».

Este projecto visa proporcionar a definição legal do limite exterior da plataforma continental e eventualmente sustentar a sua extensão, para além das 200 milhas náuticas, no quadro da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), que Portugal aprovou 14 de Outubro de 1997.

Qualquer pretensão de jurisdição portuguesa sobre a plataforma continental para além dos limites actuais deverá ser apresentada pelo Estado Português à Comissão de Limites da Plataforma Continental das Nações Unidas, no prazo

máximo de 10 anos a contar da vinculação à CNUDM. Tal pretensão terá que ser sustentada através da definição das características do limite pretendido, bem como pela indicação das características científicas e técnicas que o fundamentem.

No âmbito do Projecto «Plataforma Continental» e na dependência dos Ministros dos Negócios Estrangeiros, da Defesa Nacional, da Economia e da Ciência e Tecnologia, foi criada a Comissão acima referida, presidida pelo Director-Geral do Instituto Hidrográfico e composta por representantes de cada um dos ministérios mencionados. Junto da Comissão funciona um Conselho Consultivo, presidido pelo Almirante António Sousa Leitão e tendo como membros cinco personalidades de reconhecido mérito e representantes dos ministérios da

Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas, da Educação e do Ambiente.

O início dos trabalhos, que culminarão na apresentação para aprovação, no prazo de 120 dias, de uma proposta que visará a delimitação da plataforma continental num período inferior a 8 anos, ocorreu no dia 27 de Outubro no Instituto Hidrográfico, altura em que se reuniram a Comissão e o Conselho Consultivo a fim de ser feita a apresentação dos trabalhos e dar início ao programa de actividades, para posterior execução dos trabalhos práticos, nomeadamente: Levantamentos Hidrográficos, Levantamentos Geológicos, Processamento dos dados recolhidos e Cartografia da Linha de Delimitação da Plataforma Continental.

DIVISÃO DE HIDROGRAFIA



Os membros que integram a Comissão e o Conselho Consultivo quando se reuniram no IH.

### Neste Número ...

- 2**
  - Equipamento encontrado por pescador de Peniche
  - Retrato de D. João de Castro na OHI
  - Novas edições do IH
- 3**
  - Actividades com o exterior
    - Cooperação luso-francesa em oceanologia
    - XII Encontro Luso-Galego de Química
    - Superfícies livres e obstáculos de configuração arbitrária
- 4**
  - Actividades da Divisão de Q. P. M. M.
    - SEPLAT 23 - Uma missão de sucesso

- 5**
  - Estações Ondógrafo
  - Projecto da carta batimétrica do Atlântico Central e Oriental
  - Actividades da Brigada Hidrográfica
- 6**
  - É Natal
  - 5.ª feiras da Marinha
  - S. Martinho
- 7**
  - Gente cá da Casa
  - Quem é Quem
- 8**
  - Visitas ao IH
  - Álbum de Recordações

## EQUIPAMENTOS ENCONTRADOS POR PESCADOR DE PENICHE

**S**ERVE esta nota para enaltecer e agradecer a acção de um pescador da zona de Peniche, mais concretamente o Mestre JOÃO JOSÉ DIAS CANÃO, proprietário da embarcação COURI (matrícula PE-2002-C). Foi ele que no passado dia 17 de Novembro, quando procedia, como habitualmente à sua faina, encontrou os restos de uma amarração, na posição LAT 39° 02.5' N; LONG 10° 12.8' W.

A descoberta do Mestre João Canão corresponde a 2 correntómetros, um sistema automático de escape e um flutuador que, de imediato os entregou à Capitania de Peniche. Esta

entidade não só se prontificou a contactar o Instituto para informar sobre o sucedido, como veio ao IH devolver os respectivos equipamentos. No entanto, ainda se encontram perdidos mais alguns equipamentos que pertencem à amarração acidentada e que seria bom recuperar pelo custo que representam e também pelos dados que, de outro modo se perdem.

Esperamos que talvez este pescador ou outro colega seu encontre os equipamentos.

## RETRATO DE D. JOÃO DE CASTRO NA OHI

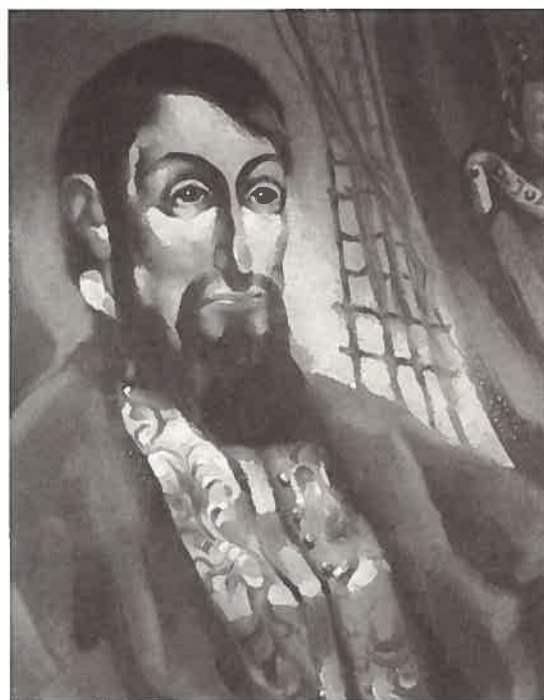
**N**A sequência de uma visita que o Director-Geral do IH efectuou ao Bureau Hydrographique International (BHI), cuja sede se situa no principado do Mónaco, teve concretização a ideia de colocar o retrato de D. João de Castro na Galeria de Notáveis da Organização Hidrográfica Internacional (OHI), devido a este navegador português ter sido uma figura com tanta importância entre outras áreas de conhecimento, no avanço da hidrografia, sendo inclusivamente conhecido em Portugal como o pai da hidrografia.

Da legenda que ilustra o quadro exposto, consta uma pequena biografia elaborada com a colaboração do Cte. Silva Ribeiro e da qual damos a conhecer alguns aspectos da vida do referido navegador:

D. João de Castro nasceu em Lisboa a 27 de Fevereiro de 1500 e

faleceu em Goa 48 anos mais tarde.

«Fruto da constante observação dos fenómenos e pela experimentação de métodos e técnicas durante as viagens que realizou, D. João de Castro começou a definir as bases de investigação científica do mar. Produziu uma obra notável onde apresenta soluções para problemas de astronomia náutica, de meteorologia e de magnetismo. Realizou diversos trabalhos hidrocartográficos e inúmeras observações oceanográficas necessárias ao conhecimento dos mares. Da sua vasta obra, destacam-se, pelo rigor, precisão e inovação as vistas das costas, os relatos dos fenómenos meteorológicos, as vistas das costas rebatidas no plano das cartas e os planos hidrográficos, incluídos nos roteiros de Lisboa e Goa (1538), de Goa a Diu (1538-39) e do Mar Roxo (1541).»



D. João de Castro

## NOVAS EDIÇÕES DO INSTITUTO HIDROGRÁFICO

**F**OI editada uma reimpressão da seguinte carta náutica oficial:

– 5 INST – CABO DA ROCA AO CABO DE SINES – 3.ª Edição, à escala 1:150 000.

Foi igualmente editada uma reimpressão da seguinte publicação:

– MANUAL DE NAVEGAÇÃO DE RECREIO – PATRÃO DE COSTA, Vol.I, 1994.

A carta e a publicação foram impressas no Serviço de Artes Gráficas do IH e encontram-se à venda nos revendedores autorizados do Instituto.



# Hidromar

Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico  
Marinha  
Ministério da Defesa Nacional

Rua das Trinas, 49 – 1249-093 LISBOA  
Telef. 395 51 19 – Fax 396 05 15  
E-mail: mail@hidrografico.pt

TÍTULO HIDROMAR – Boletim Informativo do Instituto Hidrográfico  
NÚMERO 33, 2.ª Série – Novembro 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 Lopes da Costa, CTEN Vieira Filipe, CTEN EH Ventura Soares, CTEN Costa Rei, 1TEN SEH Fialho Lourenço, TS2 Carla Palma, TS2 João Duarte, Eng.ª Rita Lacerda, Estagiária Catarina, Dr.ª Rosário Pinheiro, José Aguiar, Carlos Dias, J. Tavares (paginação)  
DEPÓSITO LEGAL 98579/96  
ISSN 0873-3856



## COOPERAÇÃO LUSO-FRANCESA EM OCEANOLOGIA

O IH teve a honra de receber nas suas instalações durante uma semana os Drs. Bernard Le-Cann e Nathalie Daniault, investigadores do Laboratoire de Physique des Océans (LPO) (Brest-França). Esta visita foi suportada pelo quadro da cooperação Luso-Francesa em Oceanologia e teve como objectivo o intercâmbio científico entre o LPO e o IH.

A visita destes investigadores terminou com um seminário científico apresentado pelo Dr. B. Le-Cann sobre o projecto ARCANE (Acções de Pesquisa sobre a Circulação no Atlântico Nordeste).

Na palestra, que teve lugar no passado dia 12 de Novembro no Auditório do IH, foram apresentados os resultados obtidos no primeiro cruzeiro realizado em 1996 nas costas francesa, espanhola e portuguesa, nomeadamente a caracterização dos vários níveis de circulação da água mediterrânica, através do posicionamento de flutuadores lançados durante o cruzeiro, bem como a sua caracterização hidrológica através dos dados de CTD e XBT/ XCTD adquiridos durante o mesmo.



O Dr. B. Le-Cann apresentando o Projecto ARCANE.

ESTAGIÁRIA CATARINA

## XII ENCONTRO LUSO-GALEGO DE QUÍMICA

Realizou-se nos dias 11 a 13 de Novembro de 1998, o XII Encontro Luso-Galego de Química, o qual teve lugar na Exponor, em Matosinhos.

O Instituto Hidrográfico esteve presente através das TS2 Carla Palma e TCE Manuela Valença, que apresentaram a comunicação «Monitorização de Metais Pesados em Sedimentos na Ria de Aveiro».

Durante o encontro foram apresentadas comunicações agrupadas pelas diferentes áreas: Química Orgânica; Química Inorgânica; Química-física; Química Ambiental; Química Agro-mar-alimentar; Química Analítica; Bioquímica e Biotec-

nologia; Química dos Materiais e Engenharia Química. Foram também efectuadas conferências plenárias dentro das áreas atrás referidas.

A comunicação que o IH apresentou foi efectuada no âmbito da área de Química Ambiental e pretendeu analisar os resultados obtidos na monitorização de metais em sedimentos na ria de Aveiro ao longo de 11 anos (1987-1997).

Vai efectuar-se uma apresentação técnica no âmbito do trabalho apresentado, no próximo dia 4 de Dezembro, pelas 14:30 horas no auditório do IH.

TS2 CARLA PALMA

SUPERFÍCIES LIVRES E OBSTÁCULOS  
DE CONFIGURAÇÃO ARBITRÁRIA

A Eng.ª Rita Lacerda.

A engenheira Maria Rita Lacerda Morgado Fernandes de Carvalho, de 31 anos, assistente no Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Coimbra, encontra-se a trabalhar com o CTEN Lemos da Divisão de Oceanografia do IH.

A engenheira Rita licenciou-se em Engenharia Civil em 1991 e completou o mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos e Ambiente em 1994, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da

Universidade de Coimbra. Encontra-se presentemente a desenvolver um trabalho de Doutoramento, subordinado ao tema «Acções Hidrodinâmicas em estruturas de dissipação. Modelação computacional do Ressalto Hidráulico».

O Doutoramento contém uma forte componente numérica e uma parte experimental, a realizar no LNEC – DH – NHE (Laboratório Nacional de Engenharia Civil – Departamento de Hidráulica – Núcleo de Hidráulica de Estruturas).

O desenvolvimento dos programas de cálculo automático tem sido efectuado em estreita colaboração com o CTEN Lemos, razão pela qual desde Outubro de 1998 a engenheira Rita tem trabalhado na Divisão de Oceanografia do IH.

O modelo numérico é bidimensional, podendo tratar escoamentos turbulentos envolvendo superfícies livres e obstáculos internos de configuração arbitrária, com aplicação prática em problemas de engenharia hidráulica de estruturas e de engenharia costeira.

Pretende-se com a instalação experimental no LNEC medir velocidades instantâneas com sistemas ADV e flutuações de pressão com transdutores de pressão, num modelo reduzido de uma bacia de dissipação de energia por ressalto hidráulico. O objectivo final será validar e calibrar o modelo numérico.

## Actividades da Divisão de Oceanografia

### TRANSCAN

No âmbito do projecto TRANSCAN, que tal como referido no número de Outubro, se destina a avaliar o impacto que as irregularidades topográficas e principalmente os canhões submarinos podem ter na dinâmica oceânica e na dinâmica sedimentar, foi efectuada uma campanha de amostragem dos parâmetros físico-químicos da água na zona costeira de influência da Ria Formosa (entrada da barra de Faro-Olhão) e no curso superior do canhão de Portimão. Esta campanha decorreu a bordo do NRP «ANDRÓMEDA» entre 2 e 4 de Novembro, tendo embarcado grupos técnicos das Divisões de Oceanografia (OC) e de Química e Poluição do Meio Marinho (QP) do IH.

Foi também efectuada a manutenção semestral da bóia ondógrafo de Leixões por um grupo técnico da OC, tendo as operações decorrido entre 23 e 26 de Novembro a bordo do NRP «AURIGA».

Dois elementos da OC deslocaram-se ao Reino Unido entre 23 e 25 de Novembro, a fim de representarem o IH no «OMEX Physics Meeting», reunião destinada a acompanhar o trabalho desenvolvido na área da Oceanografia Física no âmbito do projecto europeu OMEX II em que o IH está envolvido.

Um outro elemento da OC deslocou-se a Faro, onde participou na reunião preparatória dos trabalhos de campo do projecto europeu INDIA (Inlet Dynamics Initiative: Algarve). Estes trabalhos irão decorrer no início do próximo ano nas proximidades da Ilha de Faro (Janeiro a Março), participando o IH com um grupo técnico da OC a bordo de um navio da classe «ANDRÓMEDA». A reunião decorreu de 25 a 27 de Novembro nas instalações da Universidade do Algarve.

CTEN EH VENTURA SOARES

## Actividades da Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

### SEPLAT 23 – UMA MISSÃO DE SUCESSO

O Programa SEPLAT é um dos programas mais antigos em curso no IH (desde 1974), destinado à elaboração da cartografia dos sedimentos superficiais na plataforma continental. Este programa é particularmente importante porque constitui a fonte de informação das cartas de Apoio às Pescas, editadas pelo IH, bem como da caracterização do tipo de fundo para a elaboração das Cartas Náuticas e à delimitação de zonas de fundeadouros. Além disso, o seu produto final, as Cartas de Sedimentos Superficiais da Plataforma Continental à escala 1/150 000 e respectivas Notícias Explicativas, são uma base de trabalho para diversos estudos oceanográficos, por vezes aplicados a intervenções na nossa plataforma, como por exemplo instalação de cabos submarinos e extracção de inertes. No domínio militar estas cartas têm particular interesse para estudos de caça de minas e da propagação de som no oceano.

A idade deste programa deve-se especialmente ao facto de este ser bastante ambicioso, por se basear numa elevada discriminação na cartografia dos diferentes tipos de sedimentos e afloramentos, o que obriga a um tempo de execução mais lon-

go. A malha de levantamento tem um espaçamento de 1 milha ou menos, não se conhecendo na Europa nenhum outro programa de cartografia sedimentar estendida a toda a plataforma que se aproxime deste grau de discriminação. Nas estações procede-se à recolha de sedimentos de fundo utilizando dragas, efectuando-se em simultâneo a batimetria de precisão. Para a delimitação das áreas de afloramento rochoso recorre-se ao sonar lateral e a técnicas de sísmica. As amostras de sedimento recolhidas são tratadas no laboratório de sedimentologia para a obtenção dos seus parâmetros granulométricos e dos teores em carbonato de cálcio.

Nos passados dias 20 a 29 de Novembro decorreu o Cruzeiro SEPLAT 23, no NRP «ALMEIDA CARVALHO», companheiro eterno das principais missões deste programa. A equipa técnica do IH embarcada foi constituída por membros da Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho (QP) e por dois elementos das Brigadas Hidrográficas. Junto a esta equipa esteve uma engenheira geóloga, recém licenciada pela Universidade Nova de Lisboa, que efectuou o seu estágio final de curso na nossa casa.

Esta missão ocorrida entre Nazaré e Figueira da Foz, foi particularmente frutuosa, tendo sido efectuadas 498 estações, permitindo concluir a delimitação da folha SED 3. Este sucesso sem precedentes deveu-se a três factores: boas condições meteorológicas prevaletentes na maior parte do tempo, elevado rendimento da draga Smith McIntyre graças a um melhoramento mecânico realizado pelos elementos da QP e ao excelente empenhamento da guarnição do navio na resolução dos problemas sempre inerentes a este tipo de missões, estabelecendo constantemente uma óptima articulação com o pessoal técnico embarcado.

Para o ano que vem contamos continuar em força com esta importante missão do IH.

TS2 JOÃO DUARTE

### MISSÃO SEPLAT 23 NO NRP «ALMEIDA CARVALHO»

O NRP «ALMEIDA CARVALHO» realizou a missão SEPLAT 23, no período de 20 a 29 de Outubro de 1998, no âmbito de programa da Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho do Instituto Hidrográfico (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 e conhecimento da natureza do fundo em fundeadouros.

Nesta missão procedeu-se à recolha de 498 amostras da cobertura sedimentar não consolidada, através de draga Smith McIntyre, arriada até ao leito do mar e içada com o guincho hidrográfico do navio. Foi coberta uma área com a extensão de 642 milhas quadradas, entre a batimétrica dos 20 e 500 m, limitada a norte e a sul pelos paralelos das praias do Pedrógão e da Nazaré. Os trabalhos decorreram com bom rendimento, tendo sido favoráveis o bom estado do tempo e mar.

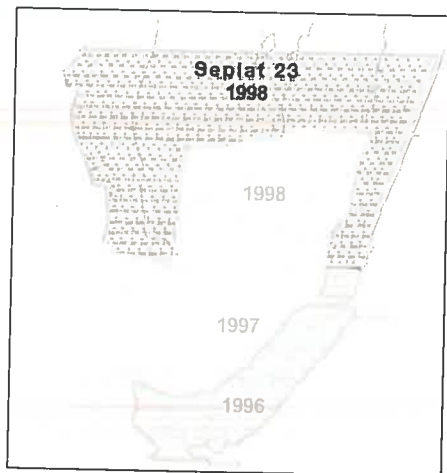
Estiveram embarcados, além da guarnição do navio, uma equipa técnica do IH, liderada pela Dr.ª Manuela Matos e composta por dez elementos.

Foram percorridas 697 milhas em 198 horas de navegação.

CFR LOPES DA COSTA



Os oficiais que pertencem à guarnição do NRP «ALMEIDA CARVALHO» e a equipa técnica do IH embarcada.



Prancheta de planeamento da área coberta.



## Actividades da Divisão de Hidrografia

### PROJECTO DA CARTA BATIMÉTRICA DO ATLÂNTICO CENTRAL E ORIENTAL

A Carta Batimétrica do Atlântico Central e Oriental – IBCEA (International Bathymetric Chart of the Central Eastern Atlantic) é constituída por 12 folhas cuja cobertura cartográfica se apresenta no esquema em anexo. Todo o projecto será construído à escala 1/1.000.000 (1/1M) referido à latitude média de 20°. A produção das 12 folhas é da responsabilidade de Portugal (folhas 1, 2, 3 e 7), da França (folhas 6, 8, 9, 10, 11 e 12) e do Reino Unido (folhas 4 e 5).

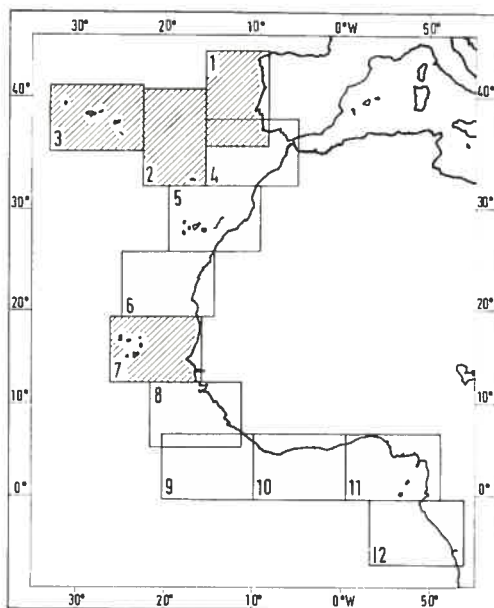
O projecto IBCEA insere-se no programa da Cartografia Batimétrica Regional da GEBCO – IBC (International Bathymetric Charts) conduzido sob a égide da COI (Comissão Oceanográfica Intergovernamental) e da OHI (Organização Hidrográfica Internacional).

No âmbito do projecto, cabe a Portugal a execução das folhas batimétricas:

- 1 – PORTUGAL, PORTUGAL CONTINENTAL
- 2 – PORTUGAL, ARQUIPÉLAGO DA MADEIRA
- 3 – PORTUGAL, ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES
- 7 – ARQUIPÉLAGO DE CABO VERDE

As cartas batimétricas, têm como principal destinatário a comunidade científica. São cartas nas quais se representa a fisiografia do fundo do mar, dando-se relevo à isobatimetria e inscrevendo apenas as sondas necessárias à interpretação do relevo submarino.

Para a construção das folhas atribuídas o Instituto Hidrográfico utilizará, em princípio, dados de levantamentos hidro-



Esquema das 12 folhas que constituem o Projecto da Carta Batimétrica do Atlântico Central e Oriental.

gráficos efectuados no âmbito das suas actividades, e também de levantamentos efectuados pelo Serviço Hidrográfico Francês (SHOM), para além de toda a informação já disponível no âmbito do projecto GEBCO.

O projecto IBCEA, desenvolve-se no âmbito da Cooperação Luso-francesa, entre o Instituto Hidrográfico (IHPT) e a Universidade Paris-Sorbonne, com a colaboração do Professor Jean-René Vanney, o qual se tem deslocado anualmente a Portugal para a compilação e interpretação geo-morfológica da informação batimétrica, e da Eng.ª Cartógrafa Jacqueline Leuridan que participa na preparação técnica para impressão das folhas.

O estado de desenvolvimento dos trabalhos é o seguinte:

a) Folha 1 – PORTUGAL, PORTUGAL CONTINENTAL – Está pronta para ser submetida à aprovação da comissão de redacção para impressão definitiva.

Paralelamente, foi submetida à comissão de normalização de nomes no relevo submarino da OHI-COI, um conjunto de 94 fichas correspondentes à toponímia submarina na área de cobertura desta folha.

b) Folha 3 – PORTUGAL, ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES – O trabalho de compilação desta folha foi iniciado em SET96. Encontra-se concluída a compilação de toda a área de cobertura da folha, prevendo-se que o trabalho de construção da carta esteja concluído no final de 1999.

ITEN FIALHO LOURENÇO

## Actividades da Brigada Hidrográfica

Durante o mês de Novembro de 1998, a Brigada Hidrográfica (BH), efectuou os seguintes trabalhos:

- Início da 3.ª fase do levantamento oceânico na Costa Sul do Algarve com uma equipa da BH constituída por 4 oficiais e uma praça, embarcados a bordo do NRP «ALMEIDA CARVALHO»;

- Recoordenação das bóias CR1 e CR4 do canal de Cabo Ruivo com vista a avaliar eventual afastamento das bóias da posição do projecto.

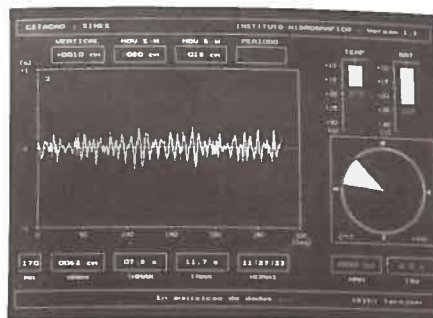
CTEN COSTA REI

## ESTAÇÕES ONDÓGRAFO AQUISIÇÃO DE DADOS EM TEMPO REAL

Desde o passado mês de Setembro, que a estação ondógrafo de Leixões se juntou à de Sines na disponibilização dos seus dados em tempo real, com a instalação de uma linha telefónica dedicada.

Esta inovação permite a consulta da informação adquirida pelas bóias Direccional Waverider, em intervalos de 10 minutos, desde o momento de estabelecimento da ligação e as 72 horas anteriores. A informação disponível contempla a variação dos valores da ondulação média e máxima, período médio e máximo, direcção da ondulação, tensão das

baterias internas, temperatura da água do mar no local, e «qualidade» dos dados recebidos.



O registo gráfico dos dados adquiridos.

Em caso de necessidade, pode transferir-se os dados brutos do dia, assim como os dados já comprimidos e disponíveis na disquete do PC local.

Foi entretanto concluída uma rotina que permite a visualização em termos gráficos e em tempo real dos valores instantâneos da ondulação e períodos, assim como os valores do Hm0 (média do terço das ondas mais altas), período médio, direcção e temperatura da água calculados pela bóia nos últimos trinta minutos.

# É NATAL!

*É natal, é natal  
Vamos ver Jesus!*

...

*Se a canção é antiga, também para nós, a ideia de Natal o é.*

*É de novo Natal.*

*Tempo de compras. Tempo de azáfama.*

*Tempo de canseiras, doces, prendas, alegria de crianças.*

*No canto do coração, a tristeza pelos que aqui já não estão para o partilhar.*

*Natal é tradicionalmente a festa da família, em que todos se revêm e fazem o balanço desde a última vez que estiveram juntos.*

*Podemos cada um de nós fazer o balanço, mais ou menos risonho, com maior ou menor esperança, com maior ou menor alegria. Todos sabemos que as coisas não têm sido como gostaríamos, e sabemos*

*que as dificuldades que se avizinham não irão fazer a nossa vida profissional mais fácil.*

*Somos menos e as tarefas são cada vez mais exigentes. Os meios vão escassear ainda um pouco mais. Cabe a cada um de nós procurar soluções cada vez mais imaginativas para superar os problemas.*

*É necessário que nesta quadra sejamos alegres e felizes, mas que não esqueçamos que somos donos dos nossos destinos. Que a cada um de nós se deve o passo que nos poderá levar mais longe.*

*Natal é nascimento. É alegria. É o prazer de estar junto dos que queremos. Mas também é festejar o futuro que é nosso e que só cada um de nós é capaz de fazer melhor.*

*Que este seja um BOM NATAL!*

**JOSÉ AGUIAR**

**Aproveite esta época de dar presentes a quem se quer bem para oferecer artigos do IH que poderá adquirir no nosso Depósito de Documentos e Instrumentos.**

**Para festejar o Natal 1998, o IH vai proporcionar a todos os seus funcionários uma festa no próximo dia 18 de Dezembro com um almoço-convívio e distribuição de prendas aos seus filhos.**

## AS QUINTAS-FEIRAS DA MARINHA

Todas as Quintas-feiras o refeitório do IH nota uma maior afluência de pessoas do que nos outros dias. E porquê? Toda a gente sabe que este fenómeno se deve ao facto de às Quintas-feiras o rancho ser melhorado. O prato é confeccionado com mais «requinte» e complementado com uma «sobremesa especial». É claro que todos sabem isto mas será que também sabem porque é que isso acontece neste dia da semana e não noutra qualquer?

Bom, para os não esclarecidos cá vai a explicação:

Conta-se que é já uma tradição secular em toda a Marinha e dá pelo nome de «Dia dos Joanelos».

Remontemos então aos veleiros antigos, onde o tratamento das velas e das respectivas vergas era feito em dias previamente definidos: à Terça-feira eram arreadas para o

convés as velas mais baixas – os «Papafigos», à Quarta-feira eram tratadas as velas intermédias – as «Gáveas» e à Quinta-feira as do topo do mastro – os «Joanelos». Este arrear e içar dos «Joanelos» eram operações que exigiam muito esforço físico da guarnição, o que levava os comandantes dos navios a ordenarem nesse dia um rancho melhorado para o almoço, complementado de sobremesa e um cálice de Porto.

Como os bons costumes nunca caem no esquecimento, ficaram as Quintas-feiras conhecidas como o «Dia dos Joanelos», este caracterizado por um rancho melhorado – tradição que felizmente se mantém no IH, mesmo nunca tendo «Joanelos».

*Baseado num texto publicado no Jornal «O Público», de 22 de Março de 1997.*

## S. MARTINHO

O dia de S. Martinho é a festa que no Outono já nos faz lembrar o Inverno quando na rua nos apetece chegar perto das castanhas a fumegar.

O IH ofereceu a quem almoçou no refeitório no dia 11 de Novembro castanhas assadas e água pé a todos os que se quisessem servir de tal petisco.

Na fotografia vemos o CAB TFD Sá tratando do acompanhamento para as suas castanhas.





## Gente cá da Casa

O Quadro de Pessoal Civil do IH ficou mais reduzido com a passagem à situação de aposentação dos seguintes funcionários:

• **MARIA DE JESUS MARTINS ANDRADE TÚBAL**, Operária Principal, que exercia as funções no sector de Encadernação do Serviço de Artes Gráficas (Direcção dos Serviços de Documentação), desde o dia 5 de Novembro de 1998.



• **LUÍS ALBERTO BANDEIRA CARDOSO**, Encarregado do Serviço Oficial (Direcção dos Serviços de Apoio), desde o dia 26 de Novembro de 1998.

O HIDROMAR deseja boa sorte para ambos.



## Quem é Quem

Chama-se **CARLOS NÉLSON LOPES DA COSTA**, nasceu em 26 de Março de 1956, no Entroncamento. É casado e tem uma filha de 14 anos e um filho de 12. É capitão-de-fragata e é actualmente o Comandante do NRP «ALMEIDA CARVALHO».

Iniciou a sua actividade na Marinha a embarcar prestando serviço no balizador NRP «SHULTZ XAVIER», nas fragatas «ALM. PEREIRA DA SILVA» e «GAGO COUTINHO» e no NRP «ALMEIDA CARVALHO». Em 1979/80 fez o curso de especialização de hidrografia nos EUA. Quando voltou para o IH, integrou a Missão Hidrográfica (MH1), onde encontrou alguns camaradas que tinham vindo do NRP «AFONSO DE ALBUQUERQUE», navio que tinha sido abatido em 1978. Saiu da MH1 e até 1982 prestou serviço no NRP «ALMEIDA CARVALHO». Em 1983 veio para o IH como Adjunto da Divisão de Marés e Correntes, onde entre outras participou em campanhas hidro-morfológicas em Macau. Interrompeu a sua estadia no IH de 1987 a 89 para ir para Monterey (EUA), onde fez o mestrado em Oceanografia (Engenheiro Hidrógrafo). Terminado o curso voltou para o Instituto, como Chefe da Divisão de Ondas e Marés, função que exerceu até 1995. Desse tempo recorda em especial o Projecto Nato PO-WAVES – estudo do clima de agitação marítima da costa de Portugal, a instalação de um marégrafo de nova geração em Ponta Delgada, em colaboração com a NOAA (EUA), e a elaboração de um software para cálculo das previsões de marés na versão de utilização em PC. A seguir passou a Chefe da Brigada Hidrográfica n.º 1 até 1997, altura em que iniciou as suas funções como Comandante do NRP «ALMEIDA CARVALHO».

O CFR Lopes da Costa sente-se realizado profissionalmente com o seu trabalho e nestes anos ligado à Oceanografia e à Hidrografia sempre encontrou motivação e gosto. Prefere o trabalho de campo (em navios e no mar), mas também gosta de alternar com o trabalho de gabinete. A grande diferença é que num navio é mais propi-

cio o espírito de equipa para cumprir uma missão. Foi o gosto pelos navios, pelo mar e pela aventura que o levaram a escolher a Marinha e as expectativas que tinha quando veio têm sido concretizadas, como por exemplo o contacto com outros povos, consequência das frequentes viagens ao estrangeiro. Considera que para os jovens de hoje, a vida na Marinha é um desafio interessante.

Uma história que recorda, elucidativa das dificuldades do trabalho hidrográfico, viveu-a a bordo do navio que hoje comanda, mas já no passado ano de 1981. Foi uma viagem a Cabo Verde para fazer um levantamento portuário na ilha da Praia. O trabalho era feito com uma embarcação («BATACLAN»), mas o mar estava tão mau que a certa altura veio uma onda que arrastou a embarcação para a praia e só no dia seguinte é que a conseguiram tirar de lá, já parcialmente danificada. Também uma escala de marés que aí tinha sido colocada com muito custo estava partida, tendo-se colocado depois numa ponte-cais, que o mar revoltou «fez o favor» de tirar novamente. Apesar de tudo, o balanço desta missão foi muito positivo.

Nos seus tempos livres o CFR Lopes da Costa gosta de se dedicar à leitura regular de jornais, principalmente as páginas de opinião e política nacional e internacional, no entanto não se fica por aqui. Agrada-lhe também a literatura clássica (Eça de Queirós) e autores actuais como José Saramago e António Lobo Antunes. Gosta de abordar assuntos relacionados com história Universal e de Portugal (especialmente o século passado). Por outro lado, gosta de fazer turismo cultural dentro do nosso país, ou seja, ao mesmo tempo que passeia e viaja, relaciona os monumentos com a nossa história.

Gosta de praticar desporto: futebol, voleibol e corrida de fundo, embora confesse que agora esteja mais desabitado de o fazer.

Como curioso que é, gosta de «navegar» na internet à procura de novidades em assuntos relacionados com a Marinha, o Mar e a Oceanografia.





# Visitas ao IGH

## 1.º CURSO COMPLEMENTAR NAVAL DE GUERRA 1998/99

O IGH recebeu no dia 10 de Novembro a visita de estudo de 12 oficiais do 1.º Curso Complementar Naval de Guerra, do Instituto Superior Naval de Guerra. Esta visita integrou-se no âmbito do plano de estudos do curso vindo os oficiais acompanhados de um professor do Instituto. Inseridos no grupo, estavam dois oficiais da Marinha de Guerra da República de Angola.

Os aspectos tratados na visita referiram-se às áreas técnica e financeira do IGH, nomeadamente, a missão e o quadro de actividades, incluindo as que se inserem fora do âmbito da Marinha; os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como as possibilidades e limitações que os influenciam; as áreas estruturais, no que diz respeito ao planeamento e aos projectos em curso.

Terminado o período das exposições e a projecção do vídeo das actividades do IGH, a visita prosseguiu pela Direcção Técnica, passando pelas Divisões de Oceanografia, Navegação e Hidrografia e pelo Centro de Dados, terminando na Biblioteca do Instituto.



O grupo do 1.º Curso Complementar Naval de Guerra 1998/99.

## 1.º CURSO GERAL NAVAL DE GUERRA 1998/99

Mais uma vez o IGH recebeu uma visita de estudo de oficiais do Instituto Superior Naval de Guerra. Desta vez foi no dia 23 de Novembro e o grupo constava de 19 oficiais do 1.º Curso Geral Naval de Guerra, integrando-se esta visita igualmente no âmbito do plano de estudos do curso em questão. Os oficiais vinham também acompanhados de um professor do Instituto: o CMG João Manuel Lopes Pires Neves.

Na visita foi dado ênfase às áreas técnica e financeira do IGH, nomeadamente, a missão e o quadro de actividades, incluindo as que se inserem fora do âmbito da Marinha e os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Foram também abordadas as possibilidades e limitações que influenciam esses recursos e as áreas estruturais relativas ao planeamento e aos projectos em curso.

Terminado este período de exposições e a projecção do vídeo das actividades do IGH, a visita prosseguiu pela Direcção Técnica, incluindo as Divisões de Oceanografia, Navegação e Hidrografia e pelo Centro de Dados, terminando na Biblioteca do Instituto.

## ALUNOS DA ESCOLA ELIAS GARCIA

### DA SOBREDA

Foi no dia 23 de Novembro de 1998 que o IGH recebeu um grupo de alunos do 7.º ano da Escola Elias Garcia da Sobreda.

Esta visita teve o objectivo de divulgar junto dos alunos o processo de produção de cartas náuticas oficiais. Desta forma, para além da habitual projecção do vídeo do IGH, o percurso incidiu essencialmente na Divisão de Hidrografia, nas áreas da Cartografia Tradicional, da Cartografia Assistida por Computador e da Carta Electrónica de Navegação Oficial e também no Serviço de Artes Gráficas, especificamente na Litografia.

Depois de terem visto como se produzem e imprimem as cartas náuticas do IGH, os alunos foram encaminhados para a Biblioteca, onde a visita terminou.



Os alunos da Escola E. G. da Sobreda, quando passaram na área da Cartografia Tradicional.

## ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE NAVEGAÇÃO

A Secção Portuguesa da Associação Internacional de Navegação realizou uma visita de carácter técnico ao IGH no dia 20 de Novembro de 1998. O vídeo de apresentação do IGH foi mostrado e logo de seguida foi efectuada uma exposição sobre a produção da Carta Electrónica de Navegação Oficial (CENO) no IGH e o futuro da navegação electrónica no respeitante à utilização da CENO nos sistemas de ECDIS - Electronic Chart Display and Information System.

Como é habitual neste tipo de visitas técnicas, seguiu-se a passagem pelas várias Divisões da Direcção Técnica do Instituto.



Os membros da Associação Internacional de Navegação no momento da exposição sobre a produção da CENO no IGH.

## GRUPO DA ESCOLA NAVAL

No dia 25 de Novembro passado, visitou o IGH um grupo de estudantes, professores e vários outros elementos da Escola Naval.

No sentido de dar a conhecer o âmbito de actividades do Instituto, foi organizada uma visita que começou com a projecção do vídeo do IGH para dar uma ideia geral das áreas de actuação do Instituto, seguindo-se uma passagem por todos os sectores da Direcção Técnica (Divisões de Navegação, Oceanografia e Hidrografia e Centro de Dados), terminando na Biblioteca do Instituto.



## Álbum de Recordações...

Algures no Atlântico, a bordo do NRP «ALMEIDA CARVALHO», durante a década de 80. Era este o cenário dos trabalhos de preparação para uma colheita com uma garrafa de 50 litros por uma equipa da Divisão de Oceanografia Física (OF) do IGH, nomeadamente o Cte. Vieira Coelho, o Técnico Gonçalves (já falecido), o Eng.º Matos Caldas (o único que ainda continua no IGH, na Divisão de

Oceanografia) e também o operário Clemente (que pertencia ao Serviço Oficial, mas que se encontrava destacado na Div. OF). Esta foi uma operação de instrução e teste de equipamentos e na fotografia podemos ver, para além da garrafa, um equipamento que já não é utilizado actualmente: o «Pau de Surriola» aberto com o cabo do BT (Batitermografo) mecânico montado.

