

«NORMAS PROVISÓRIAS SOBRE A ESTRUTURA INTERNA DO INSTITUTO HIDROGRÁFICO»

A CAMINHO DO PRÓXIMO SÉCULO

O Director-Geral do IH, vice-almirante José Torres Sobral, colocou em vigor, a partir de 01 de Janeiro de 1998, um conjunto de normas provisórias sobre a estrutura interna do IH que constituem uma resposta às linhas de acção que, na altura da sua tomada de posse, foram traçadas para a direcção do IH. Estas normas que serão reexaminadas a partir da experiência durante o ano de 1998, racionalizam e simplificam alguns procedimentos e procuram diminuir a pesada carga administrativa que se constituiu nalguns sectores do IH.

Foi notória a redução do número de serviços no âmbito da Direcção dos Serviços de Apoio. Com efeito passou-se de 11 para 4 serviços, designadamente, o Serviço Geral, o Serviço Técnico, o Serviço de Pessoal e a Secretaria Central.

Também a Direcção dos Serviços de Documentação viu a sua estrutura alte-

rada, ficando agora constituída pelo Serviço de Artes Gráficas, que absorveu o Depósito de Documentos e Instrumentos, racionalizando os circuitos de produção, distribuição, expedição e vendas, e pelo Serviço de Documentação e Informação, no qual se insere o Centro de Documentação e Informação/Biblioteca/Arquivo Técnico, o Gabinete de Audio-visuais e todas as componentes do ex-Serviço de Publicações, nomeadamente a Secção Editorial, Publicações, Divulgação e Museu.

Por outro lado, na Direcção Técnica a nova Divisão de Hidrografia, engloba os Levantamentos Hidrográficos e a Cartografia Náutica.

Todas estas mudanças, ao racionalizar meios, contribuirão para um melhor funcionamento do IH a todos os níveis, de modo a responder às solicitações de uma forma cada vez mais eficiente.

REUNIÃO DO GRUPO DE TRABALHO PARA O ESTABELECIMENTO DO PLANO ESTRATÉGICO DA ORGANIZAÇÃO HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL (OHI) PARA O SÉCULO XXI (GTXXI)

A primeira reunião plenária do Grupo de Trabalho para o estabelecimento do Plano Estratégico da Organização Hidrográfica Internacional (OHI) para o século XXI (GTXXI), noticiada no N.º 22 do HIDROMAR, decorreu no Mónaco entre 15 e 17 de Dezembro de 1997, tendo participado nos trabalhos 16 países, em representação das comissões regionais da OHI (Reino Unido, Alemanha, Rússia, EUA, Japão, Malásia, França, Grécia, Suécia, Noruega, Chile, Brasil, Índia) ou individualmente (Mónaco, Espanha e Portugal), e delegados da Organização Marítima Internacional (IMO), da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) e da Associação Internacional de Sinalização Marítima (AISM/IALA).

O GTXXI foi estabelecido pela XVª Conferência Hidrográfica Internacional (XVCHI), que decorreu no Mónaco em Abril de 1997. Este grupo de trabalho foi criado com o objectivo de analisar os princípios orientadores da OHI e a sua inserção na comunidade marítima mundial actual e, com a colaboração dos estados-membros da organização e de outras organizações internacionais relevantes, definir um Plano Estratégico adequado ao funcionamento da OHI durante os próximos dez anos.

Os trabalhos da primeira reunião plenária do GTXXI tomaram como base as respostas a um questionário previamente enviado pela OHI aos estados-membros, tendo, após debate, sido identificados seis desafios fundamentais às actividades dos serviços hidrográficos (SH) nos próximos dez anos e que são por ordem de prioridade:

- a) A Era digital;
- b) A cobertura hidrográfica global;
- c) O ambiente externo;
- d) Financiamento e consciência política;
- e) Multiplicação da capacidade instalada;
- f) Fornecimento de outros serviços para além dos relativos à navegação.

Na discussão na especialidade cada um dos desafios indicados foi caracterizado da forma seguinte:

a) A Era Digital – Foi concluído que para enfrentar este desafio há que ter em consideração pelo menos:

- (1) A tecnologia e o investimento associado;
- (2) As perícias requeridas;
- (3) A gestão da mudança;
- (4) A normalização de procedimentos e de produtos;
- (5) A autoridade dos SH;
- (6) O desenvolvimento diferenciado, à escala mundial, dos SH;

b) A Cobertura Hidrográfica Global – Necessidade considerada como muito urgente para algumas áreas, à escala mundial, a fim de suportar, adequadamente, os requisitos de Segurança da Navegação;

c) O Ambiente Externo – Por consenso dos membros do GTXXI foi concluído que este desafio contém dois aspectos fundamentais: a utilização do sector privado pelos SH e o sector privado como concorrente dos SH.

O Ambiente Externo foi definido como o sector privado, as relações e acções de cooperação entre SH, a acção de outras organizações internacionais, para além da OHI, e a Academia;

d) Financiamento e Consciência Política – Apesar do desenvolvimento da exploração do mar, em todos os aspectos, existem SH cujo financiamento mostra um crescimento negativo. O GTXXI concluiu que é premente educar os gestores e políticos sobre a importância e necessidades que eles mesmos atribuem à hidrografia. Foi também reconhecido que o financiamento das actividades de investigação e desenvolvimento está intrinsecamente relacionado com o desenvolvimento da hidrografia, pelo que deverão ser aquelas a suportar esta. Por outro lado, o sector privado deverá tornar-se num financiador efectivo dos SH;

e) Multiplicação da Capacidade Instalada – Neste desafio está contida a necessidade de os SH conseguirem manter-se actualizados, por acções de iniciativa própria, bem como através da prestação de assistência técnica, à escala global, e da formação e aconselhamento efectivo aos SH menos desenvolvidos.

A hidrografia moderna exige que os SH disponham, para além dos especialistas na execução de levantamentos hidrográficos cuja execução e tratamento obriga a uma integração de conhecimentos multidisciplinares, de cartógrafos, de navegadores, de engenheiros, de informáticos, de físicos, de juristas e de economistas;

(Cont. na pág. 2)

Neste Número ...

- 2 • 3.ª Reunião da Comissão da Base de Dados Mundial para a Carta Electrónica de Navegação Oficial (Worldwide Electronic Navigational Chart Data Base — WEND)
- 3 • Missão da Divisão de Oceanografia no largo de Leixões
- 4 • O Programa QUASIMEME
- Novas edições do Instituto Hidrográfico

- 5 • Reportagem a bordo do NRP «Almeida Carvalho»
- Jornal «PÚBLICO» entrevista o Director-Geral do IH
- Brigada Hidrográfica (BH)
- 6 • O novo Director dos Serviços de Apoio do IH
- CFR Carneiro Vieira de passagem pelo IH
- 7 • CFR Alves Gaspar entrega o comando do Agrupamento de Navios Hidrográficos e da TU 210.90.20
- Álbum de Recordações
- 8 • Visitas

f) Fornecimento de outros Serviços para além dos relativos à Navegação – Como razões para o fornecimento de outros serviços foram identificadas a diversificação e valorização dos meios, os requisitos nacionais próprios, o aproveitamento de conhecimento dos SH e outros requisitos internacionais (Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e Agenda 21). Como outros serviços foram considerados todos os que não sendo requeridos para o cumprimento das normas da OMI a que deve obedecer a navegação marítima, são essenciais para o desenvolvimento coerente e racional da exploração e utilização dos oceanos.

Como aspecto importante, realça-se a discussão relativa a uma eventual integração da OHI noutra organização internacional, nomeadamente na OMI. Os membros do GTXXI, à excepção da Alemanha consideraram que é fundamental manter a OHI como Organização autónoma e fizeram notar o perigo que poderia representar uma eventual subalternização dos diversos SH. De facto, foi notado que o aparente alheamento dos responsáveis políticos relativamente às necessidades da hidrografia poderia sair reforçado a concretizar-se o cenário de desaparecimento da OHI. É de notar que o cenário de uma integração da OHI noutra Organização Internacional foi já anteriormente considerado, após a 2ª Guerra Mundial, tendo então sido decidido que a Organização mantivesse a sua autonomia em relação às Nações Unidas e às organizações internacionais dela dependentes.

Como resultado da 1ª reunião plenária do GTXXI foi elaborada uma versão provisória do Plano Estratégico da OHI que estabelece, em linhas gerais que:

a) A OHI deverá auxiliar os estados-membros a cumprir as responsabilidades que lhe estão cometidas no âmbito da convenção da Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS/OMI), e a enfrentar, efectiva e eficientemente, os desafios do futuro, nomeadamente:

- (1) Actuando como foco e fórum de todos os assuntos relativos à tecnologia, actual e emergente, aos métodos mais avançados de gestão, à garantia da qualidade e à formação;
- (2) Promovendo a cooperação entre os SH;
- (3) Estimulando novos desenvolvimentos no âmbito dos SH;
- (4) Promovendo o desenvolvimento e a disseminação, antecipados, dos padrões considerados necessários;
- (5) Mantendo uma atenção permanente e informando adequadamente os SH das acções e desenvolvimentos em curso no sector privado e promovendo, com tal sector, acções de cooperação;

b) A OHI deverá procurar que seja conseguida uma cobertura global:

- (1) Avaliando a adequabilidade da actual cobertura hidrográfica, estabelecendo as prioridades das necessidades que forem identificadas e encorajando o desenvolvimento de acções para melhoria da situação;
- (2) Promovendo as acções essenciais ao desenvolvimento uniforme dos SH e ao estabelecimento dos SH onde estes não existam;

(3) Encorajando uma maior participação, a nível mundial, no OHI.

c) A OHI deverá tornar-se, no âmbito das relações públicas, na voz internacional dos estados-membros da Organização junto dos governos, das outras organizações e dos utilizadores, nomeadamente:

- (1) Promovendo a tomada de consciência para a importância da Hidrografia;
- (2) Assegurando que o papel e as responsabilidades dos SH são, ao nível de cada país devidamente entendidos;
- (3) Garantindo a efectiva realização dos trabalhos hidrográficos pelos SH, identificando as vantagens inerentes e assegurando a tomada de consciência para os benefícios deles resultantes;
- (4) Apoiando a obtenção de financiamento essencial ao funcionamento dos SH;

d) A OHI deverá, como consequência, rever o seu funcionamento e os seus princípios orientadores por forma a garantir a aplicação com sucesso do Plano Estratégico.

De acordo com o calendário aprovado, o GTXXI reunirá em plenário no final de Junho de 1998, no Mónaco, para avaliação do trabalho entretanto realizado por correspondência e para redefinição do texto do Plano Estratégico e do calendário de acções a realizar até final de 1998, data em que o documento final deverá ser submetido para aprovação pelos Estados-Membro da OHI.

CTEN PINTO DE ABREU

3.ª REUNIÃO DA COMISSÃO DA BASE DE DADOS MUNDIAL PARA A CARTA ELECTRÓNICA DE NAVEGAÇÃO OFICIAL (Worldwide Electronic Navigational Chart Data Base – WEND)

Em Maio de 1992, aquando da XIV Conferência Hidrográfica Internacional (XIVCHI), realizada no Mónaco, foi criado pela proposta 28B um Comité Especial para “determinar a necessidade de estabelecer uma Base de Dados Mundial para a Carta Electrónica de Navegação, examinar as opções, propor planos de desenvolvimento e formular recomendações detalhadas para a organização de uma Base de Dados Mundial para a Carta Electrónica de Navegação”, sob os auspícios da Organização Hidrográfica Internacional (OHI). O Comité Especial foi também encarregado de elaborar uma recomendação ao Conselho Directivo da OHI sobre a necessidade de se realizar uma Conferência Hidrográfica Extraordinária em meados de 1995.

Para levar a cabo as tarefas de que havia sido incumbido, o Comité Especial reuniu-se por quatro vezes tendo concluído em Maio de 1994 que:

a) Não havia necessidade de se realizar uma Conferência Hidrográfica Extraordinária;

b) Era fundamental a existência de um órgão da OHI que aconselhasse sobre a definição da política e os modos de actuação da comunidade hidrográfica internacional relativamente ao aprontamento e disponibilização de dados cartográficos oficiais em formato digital (Carta Electrónica de Navegação Oficial – CENO).



A Comissão OHI/WEND, que reuniu em Goa (Índia), entre 14 e 16 de Janeiro de 1998

Face a tais recomendações a OHI decidiu estabelecer a Comissão da Base de Dados Mundial para a Carta Electrónica de Navegação Oficial (WEND), para a qual foi fixado o objectivo de promover o estabelecimento da base de dados para a CENO por forma a satisfazer as necessidades da navegação marítima internacional.

A Comissão WEND reuniu-se pela 3ª vez em Goa, Índia, de 14 a 16 de Janeiro de 1998, tendo Portugal sido representado pelo vice-almirante EH, José Torres Sobral, Director-Geral do Instituto Hidrográfico (IHPT).

A 3ª reunião, na qual estiveram representados 17 países (Alemanha, Argentina, Austrália, Brasil,

Canadá, China, Dinamarca, Estados Unidos da América, Finlândia, França, Índia, Japão, Noruega, Portugal, Reino Unido, Rússia e Suécia), foi oficialmente aberta pelo Secretário de Estado dos Transportes da Índia que, no seu discurso, acentuou a importância que o seu governo atribuía à Carta Electrónica de Navegação Oficial (CENO) como factor para o desenvolvimento e salvaguarda do ambiente marinho, para a exploração económica, com sucesso, do mar e para a segurança marítima. Assim, referiu, como demonstrações da vontade do governo da Índia, o financiamento já assegurado para a obtenção dos meios necessários para que no mais curto espaço de tempo, a Índia disponha de uma cobertura com CENO para as suas águas.

No âmbito da 3ª reunião WEND, foram passados em revista os trabalhos de desenvolvimento dos padrões da CENO, o estado de produção da CENO nos países representados, o estabelecimento dos centros regionais coordenadores da Carta Electrónica de Navegação Oficial (RENC), a política financeira a adoptar na distribuição das CENO, o modelo conceptual do WEND, a cooperação no seio da OHI e da OHI com outras organizações internacionais, a eventual disponibilização de dados digitais em formatos diversos (não S57) até à existência da CENO.

No que refere à produção da CENO a nível mundial, pode-se concluir, a partir dos relatórios



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	23, 2.ª Série – Janeiro de 1998
PERIODICIDADE	Mensal
PAGINAÇÃO E IMPRESSÃO	Serviço de Artes Gráficas do Instituto Hidrográfico
TIRAGEM	650 exemplares. Distribuição gratuita
DIRECÇÃO	Direcção dos Serviços de Documentação
COLABORARAM	CTEN Pinto de Abreu, CTEN Costa Rei, J. L. Biscaya, João Vitorino, Rosário Pinheiro, José Aguiar, Carlos Dias, J. Tavares (paginação)
DEPÓSITO LEGAL	98579/96
ISSN	0873-3856

nacionais, que o ano de 1998 vai marcar o início da produção generalizada da CENO e, simultaneamente, o início da sua venda ao público. De facto, os dados até agora produzidos não são, na generalidade, conformes com o padrão internacionalmente aprovado (S57), pelo que não são oficiais e logo não satisfazem os requisitos aprovados pela Organização Marítima Internacional (OMI).

Para a distribuição e actualização da CENO foi notada a entrada em funcionamento, até ao final de 1998, do RENC do Norte da Europa (RENC/NE), onde Portugal está representado através do Instituto Hidrográfico. O RENC/NE é o único até agora estabelecido a nível mundial e os países que dele fazem parte (Alemanha, Dinamarca, Finlândia, França, Holanda, Noruega, Polónia, Portugal, Reino Unido e Suécia) constituem a maioria dos que, a nível mundial, têm instalada a capacidade da produção de CENO. Foi na ocasião tornado público o Acordo de Helsin-

quia, assinado em 2 de Dezembro de 1997, e segundo o qual os países do RENC/NE se comprometeram a entregar toda a informação oficial em vector ao RENC, o qual será o seu instrumento comum para a construção e distribuição das CENO produzidas no âmbito de tal centro.

Aspecto importante da reunião foi a discussão sobre o pagamento do serviço da CENO, tendo sido reafirmado, pelos países representados, a sua adesão ao conceito WEND. Assim, a distribuição da CENO será regularizada pelos RENC entre os quais haverá, em princípio, conformidade de preços.

Outro aspecto de relevo foi a discussão sobre a importância dos dados hidrográficos obtidos através da execução de levantamentos hidrográficos para construção da batimetria detalhada do fundo do mar, para suporte de outras actividades científicas e económicas, e concluído que esta mais valia dos dados hidrográficos podia e deveria servir para, através das receitas geradas,

garantir a recuperação dos elevados custos da hidrografia, e assim tornar-se num factor multiplicador das qualidades do serviço hidrográfico, a nível mundial, e da capacidade de salvaguarda dos Oceanos. Na discussão foram ainda realçadas as potencialidades da CENO como motor dos tão necessários Sistemas de Informação Geográfica do Ambiente Marinho e notada a economia e outros benefícios que o aproveitamento pleno da CENO poderá trazer.

No que se refere à disponibilização a curto prazo de dados digitais em formatos não aprovados, não S57, como medida provisória para colmatar a falta de CENO, nada foi decidido. Estão contudo em curso várias iniciativas para que seja sancionada em sede própria, a OMI, utilização na condução da navegação de sistemas combinados Raster-Vector ou apenas Raster e simultaneamente CNO (papel), já que não há equivalência legal entre as CNO e os sistemas digitais referidos.

CTEN PINTO DE ABREU



Missão da Divisão de Oceanografia no largo de Leixões

A Divisão de Oceanografia levou a efeito, recentemente, uma missão destinada ao fundeamento de diverso equipamento oceanográfico sobre a plataforma continental ao largo de Leixões. Esta missão decorreu entre 26 e 30 de Janeiro, a bordo do NRP "Auriga", e envolveu diversos elementos daquela Divisão bem como elementos do Serviço Técnico.

Numa primeira fase da missão os elementos do IH procederam à substituição da bóia direccional da estação ondográfica direccional de Leixões. Recorde-se que, em Dezembro último, a bóia WAVEC desta estação ondográfica fora recolhida à deriva pelo NRP "Limpopo", tendo sido posteriormente recolocada na sua posição por uma equipa do IH embarcada a bordo do NRP "Auriga". Durante o mês de Janeiro, contudo, constatou-se que a transmissão dos dados desta bóia para a estação de recepção, instalada no farol de Leça, estava com deficiência operacional. Optou-se então por substituir aquela bóia por uma das novas bóias direccionais WEVERIDER.

Após se ter fundeado a bóia direccional, o grupo do IH concentrou-se no fundeamento de um conjunto de amarrações com equipamento de auto-registo, na área de protecção da estação ondográfica direccional de Leixões, num fundo de 85 metros. Estes fundeamentos enquadram-se na contribuição do IH para o projecto Ocean Margin Exchanges (OMEX) II - Fase 2, financiado pela União Europeia no quadro do programa MAST III, o qual irá decorrer até Junho de 2000. Apesar do estado do mar ser adverso durante todo o período da missão, o grupo do IH conseguiu fundear uma amarração constituída por 6 correntómetros (colocados a diversas profundidades) e um libertador acústico.

As amarrações de correntómetros constituem o método mais vulgarizado para a recolha de dados sobre a evolução temporal das condições oceánicas. Cada amarração é constituída, fundamentalmente, por um cabo de aço ou nylon no qual são intercalados os vários equipamentos de registo. Cada aparelho encontra-se equipado com uma unidade de memória sólida onde os dados são acumulados, a qual possibilita a realização de observações durante um período longo de tempo. Após a recuperação da amarração, e já no IH, procede-se à leitura destas unidades.

A fim de manter a amarração na posição vertical e para permitir a sua recuperação, são dispostos conjuntos de flutuadores ao longo do cabo. Assim, quando correctamente planeada, a amarração disporá de uma importante flutuabilidade, e será mantida "ancorada" na posição escolhida por meio de um conjunto de poitas. A ligação da amarração às poitas é feita através de um libertador acústico o qual quando actuado por um sinal acústico codificado, emitido a partir de bordo, actua o mecanismo de libertação da amarração. Todo o sistema fica então a flutuar à superfície sendo recolhido pela equipa a bordo.

Os correntómetros utilizados na amarração agora fundeada irão registar, todos os 20 minutos e durante um período de 3 a 4 meses, os valores de corrente, temperatura e condutividade da água do mar, e da pressão que se exerce à profundidade a que se encontram colocados. A conjugação destes dados com os dados de agitação marítima colhidos pela estação ondográfica de Leixões permitirá caracterizar vários aspectos da dinâmica sobre a plataforma continental norte de Portugal Continental e sobre o papel de ondas e correntes

no transporte, através desta região, de sedimentos de origem costeira. Estes são alguns dos objectivos do projecto OMEX II.

Para além dos objectivos de natureza científica pretende-se também, com o fundeamento desta amarração ao largo de Leixões, cumprir vários objectivos técnicos. Estes prendem-se com a utilização e intercomparação de tipos diversos de equipamentos de registo. Na amarração agora fundeada foram utilizados 4 correntómetros Aanderaa RCM-7, relativamente aos quais existe já uma sólida experiência no IH. Estes correntómetros medem a corrente a partir de um sistema puramente mecânico, baseado num rotor, o qual permite determinar a intensidade da corrente, e num sistema de leme associado a uma bússola com o qual é feita a determinação da direcção da corrente.

Dois outros tipos de correntómetros foram ainda utilizados. A cerca de 5 metros do fundo foi colocado um dos novos correntómetros RCM-9 da Aanderaa, recentemente adquirido pelo IH. Contrariamente aos seus "irmãos" mais velhos, este correntómetro mede a corrente ambiente utilizando o efeito Doppler. O sensor de velocidade emite um sinal acústico com frequência conhecida e recebe o sinal reflectido nas pequenas partículas em suspensão ou em bolhas de ar. A alteração na frequência do sinal reflectido permite calcular a velocidade dessas partículas e, portanto, a corrente ambiente. Para além de permitir registar a corrente, temperatura e pressão, o RCM-9 encontra-se também equipado com um turbidímetro que regista a turbidez (concentração de partículas em suspensão) da água. Este correntómetro permite assim um conjunto de medidas com particular interesse para o conhecimento dos processos de transporte de sedimentos em suspensão, o que fundamenta a sua utilização no quadro das amarrações para o projecto OMEX II. Constituinte os RCM-9 a nova geração de equipamentos na extensa panóplia de instrumentação oceanográfica da Aanderaa, visou-se com este fundeamento ensaiar o seu desempenho. Para tal este correntómetro foi colocado entre dois RCM-7 os quais irão servir como referência para a análise do seu comportamento.

No topo da amarração, a 20 metros de profundidade, foi também utilizado um correntómetro electromagnético SEAPAC 2100. Neste tipo de correntómetros a corrente é determinada medindo o campo eléctrico gerado pelo movimento da água do mar (um condutor) através de um campo magnético criado pelo próprio sensor. Os correntómetros electromagnéticos permitem realizar registos com uma taxa de amostragem muito elevada (cerca de 1 registo por segundo) sendo por isso particularmente adequados para a medição dos movimentos do fluido associados à agitação marítima. No caso do correntómetro electromagnético utilizado na amarração fundeada ao largo de Leixões, optou-se por realizar, todas as horas, um período de observação de 9 minutos durante o qual são obtidos registos de corrente, temperatura e pressão todos os 2 segundos.

Os vários equipamentos agora fundeados serão recuperados em Abril próximo. Seguir-se-á uma fase de processamento e validação dos dados colhidos, após a qual será possível passar à análise e interpretação das observações. Oportunamente serão divulgados por este meio os resultados desse trabalho.

TS1 JOÃO VITORINO

O programa QUASIMEME

O Instituto Hidrográfico efectua regularmente estudos de poluição das águas nacionais tanto em zonas oceânicas como em zonas costeiras e estuários – Estuários do Tejo e do Sado, Ria de Aveiro e Ria Formosa (Faro).

Os resultados obtidos são muitas vezes integrados com dados obtidos por laboratórios estrangeiros, que estudam as suas águas territoriais, de forma a obter estudos comparativos do estado de poluição do mar nas várias regiões do globo.

Esta comparação implica que os resultados obtidos por todos estes laboratórios sejam de boa qualidade. A qualidade de trabalho dos laboratórios pode-se verificar, comprovar e melhorar.

Desde há muitos anos que o nosso laboratório participa em exercícios de comparação de qualidade de trabalho com laboratórios congéneres estrangeiros e nacionais – as chamadas intercalibrações. Os resultados destes exercícios têm indicado muitas vezes que o nosso trabalho é de muita qualidade mas também têm indicado os pontos em que temos falhas e onde, portanto, precisamos de melhorar. Para melhorar é preciso algumas vezes mudar de métodos ou de procedimentos analíticos.

A necessidade de melhorar e de assegurar a qualidade dos dados analíticos é de todos os laboratórios o que justifica a união de esforços (tempo e dinheiro) necessários para efectuar as intercalibrações que consistem em comparar os resultados das análises de uma mesma amostra efectuada por vários laboratórios.

Muitas das intercalibrações em que participámos entre 1980 e 1991 tiveram a sua origem no ICES – International Council for Exploration of the Sea (Conselho Internacional para a Exploração do Mar) através do seu Grupo de Química Marinha (o mesmo que se reuniu nas Instalações Navais da Azinheira em 1996). Em muitos casos a participação em intercalibrações não implicava qualquer dispêndio directo para o nosso laboratório o que significava que algum laboratório estrangeiro estava a suportar uma maior parte dos gastos resultantes da preparação de amostras e do estudo e comparação dos resultados da intercalibração. A tendência generalizada de saber quanto cada laboratório custa e produz levou a pensar que os custos das intercalibrações deveriam ser suportadas pelos participantes.

Em 1990 o Grupo de Química Marinha do ICES considerou a

possibilidade de concorrer a um financiamento da União Europeia para, através de um conjunto de intercalibrações e outros exercícios, levar à melhoria de qualidade dos dados produzidos pelos vários laboratórios. Assim se iniciou o programa **QUASIMEME – Quality Assurance of Information for Marine Environment Monitoring in Europe** (Segurança da Qualidade da Informação na Monitorização do Ambiente Marinho na Europa). Este programa foi liderado por um laboratório escocês que recebeu o financiamento e ficou com a responsabilidade de todo o processo.

O programa QUASIMEME foi suportado pela União Europeia entre 1993 e 1996. A partir de 1997 o Instituto Hidrográfico, como muitos dos outros laboratórios, achou necessário manter o esquema ainda que isso implicasse uma contribuição monetária. O valor dessa contribuição depende do número de parâmetros em que cada laboratório se inscreve.

Este programa, muito mais que um conjunto de intercalibrações, é uma acção concertada e bem sucedida para melhorar a qualidade analítica dos 90 laboratórios de monitorização do mar mais importantes da Europa. Assim, após detectar os pontos fracos dos vários laboratórios, têm-se efectuado reuniões, cursos e programas de treino para resolver cada um dos problemas. A finalidade é sempre a qualidade dos resultados analíticos e a certeza da sua aceitação por toda a comunidade científica envolvida.

J. L. BISCAYA



O grupo de trabalho do programa QUASIMEME, no ano de 1996 em Crieff

NOVAS EDIÇÕES DO INSTITUTO HIDROGRÁFICO

Foram construídas recentemente na Divisão de Hidrografia, as seguintes Cartas Náuticas Oficiais:

- 2.ª Edição da Carta Náutica Oficial N.º 36 – CABO CARVOEIRO AO CABO DA ROCA;
- 2.ª Edição da Carta Náutica Oficial N.º 115 – ILHA DO CORVO E ILHA DAS FLORES;

- 2.ª Edição (1.ª Reimpressão) da Carta Náutica Oficial AP7 – CABO DE SÃO VICENTE A ALBUFEIRA;
- Carta Náutica de Instrução (CNI) – 5 INST.

Estas cartas foram impressas no Serviço de Artes Gráficas do Instituto e foi autorizada pelo Vice-almirante, Director-Geral do IH, a sua venda ao público no Depósito de Documentos e Instrumentos do Instituto Hidrográfico.

Reportagem a bordo do NRP «Almeida Carvalho»

Na sequência do interesse demonstrado pela estação de rádio Antena 1 em divulgar temas relacionados com a EXPO'98, realizou-se no dia 12 de Janeiro de 1998, uma reportagem a bordo do NRP «Almeida Carvalho», um dos navios hidrográficos ao serviço do Instituto Hidrográfico.

Foram entrevistados pela jornalista Ana Aranha da Antena 1, o então Comandante do Agrupamento de Navios Hidrográficos, CFR Alves Gaspar, o Comandante do Navio, CFR Lopes da Costa, dois oficiais e uma praça da guarnição do navio.

Deste encontro, onde foram dadas respostas às questões colocadas, resultou uma reportagem que foi transmitida no passado dia 31.01.98, nessa estação de rádio, no âmbito do Programa «98 Mares», inteiramente dedicado a divulgar aspectos ligados ao tema da EXPO'98.

A participação do Instituto nesta iniciativa, bem como em outras do género, deve-se ao facto de constituírem meios que contribuem de uma forma muito positiva para a divulgação das actividades da Marinha em geral e do IH em particular, perante a opinião pública.



O CFR Alves Gaspar e o CFR Lopes da Costa prestando informações à jornalista Ana Aranha

Jornal «PÚBLICO» entrevista o Director-Geral do IH sobre os oceanos

Em 1998 celebra-se o Ano Internacional dos Oceanos e será assinalado através de iniciativas de vária ordem que decorrerão em Lisboa, com o objectivo de sensibilizar a opinião pública para a defesa dos oceanos.

Neste âmbito, o Jornal «Público» lançou e publicou no dia 2 de Janeiro de 1998, um inquérito a diversas personalidades que de alguma forma se encontram ligadas ao tema dos oceanos. Os entrevistados foram o Dr. Mário Ruivo, Coordenador da Comissão Mundial Independente para os Oceanos, o Dr. João Coimbra, Coordenador científico do Centro de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Porto, Dr. Adelino Canário, Coordenador científico do Centro de Ciências do Mar do Algarve, o Vice-almirante José Torres Sobral, Director-Geral do IH, o Dr. Ricardo Serrão Santos, Director do Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores e o Dr. Joaquim Ferreira da Silva, Secretário-Geral do Centro Internacional de Luta Contra a Poluição do Atlântico Nordeste.

Em resposta às questões **1 – O que espera do Ano Internacional dos Oceanos?** e **2 – Quais são os principais desafios colocados pelos oceanos actualmente?** – o Director-Geral do IH, proferiu as seguintes declarações (versão publicada no artigo do Jornal «Público», de 02.01.98):

1 – O Instituto Hidrográfico (IH) espera encontrar janelas de oportunidade para a investigação no mar, aproveitando o impulso durante e após a EXPO'98. Espero que o IH tenha a possibilidade de manter e de investir num quadro de pessoal com uma formação superior especializada, numa área de interesse estratégico nacional, com fortes laços de trabalho a outros laboratórios de estado, universidades e instituições estrangeiras, servindo a Marinha e o país de forma eficaz.

Espero também que o IH, integrando as actividades da Marinha planeadas para o próximo ano, no seu todo mais amplas, consiga publicar a primeira carta electrónica de navegação oficial em con-

formidade com as recomendações da Organização Hidrográfica Internacional. É também uma prioridade a conclusão do apetrechamento do NRP «D. Carlos I» com sistemas hidrográficos e oceanográficos actuais, nomeadamente com um sistema de sondador multifeixe e, se possível, a aquisição de um segundo navio que permita substituir o NRP «Almeida Carvalho», permitindo assim que a Marinha, e consequentemente o IH, disponham de duas unidades navais oceânicas com capacidade de executar missões nos PALOP ou em áreas de interesse nacional.

2 – O aumento da importância estratégica das áreas costeiras deverá estar associado a um melhor entendimento da sua dinâmica, exigindo a caracterização de diferentes propriedades a diferentes escalas espaciais e temporais. Ora, este esforço exige multidisciplinaridade, estudos de processos adequados às caracterizações regionais, campanhas dispendiosas e uma grande capacidade de cooperação entre as várias instituições e grupos de investigação.

O seguimento das tendências actuais na União Europeia de apostar numa investigação aplicada ou dirigida a problemas específicos, para dar resposta a questões colocadas a curto e eventualmente médio prazo, não permite entender os efeitos no futuro ou de uma forma interligada e global. Desta forma, para obter um suporte credível para um desenvolvimento sustentado, controlando os riscos e satisfazendo as necessidades do homem, será também essencial apostar numa investigação fundamental, cujos resultados serão pontos de partida para estudos de impactos regionais ou de aplicação directa. Esta investigação fundamental em oceanografia não irá satisfazer uma necessidade imediata, pelo que não é facilmente financiável num país com fracos recursos económicos, pois não irá recolher dividendos a curto prazo, salvo raras excepções. Mas poderá, contudo, constituir uma mais-valia, vital no enquadramento geoestratégico de uma região como Portugal, onde o mar não é uma fronteira mas sim uma porta para o mundo.

Brigada Hidrográfica (BH)

Foram os seguintes os trabalhos executados durante o mês de Janeiro de 1998, pela Brigada Hidrográfica:

Foi executado o levantamento hidrográfico do canal de Cabo Ruivo e da Cala do Norte à escala 1: 5000.

No âmbito do protocolo existente entre o IH e a Administração do Porto de Sines (APS), ficou concluído o levantamento hidrográfico na zona exterior ao molhe leste, à escala 1: 1000. Ainda no âmbito

do referido protocolo, o IH mantém em permanência no Porto de Sines um grupo da BH.

Está em curso a preparação do levantamento hidrográfico a executar na primeira semana de Fevereiro, no porto e marina da Horta, respectivamente à escala 1: 2500 e 1: 1000.

CTEN COSTA REI

O novo Director dos Serviços de Apoio do IH

O IH tem um novo Director dos Serviços de Apoio. É o capitão-de-mar-e-guerra, Rui Coelho Cabrita. Vem substituir o capitão-de-fragata SEH José Francisco Soares Fernandes, que exercia este cargo desde Novembro de 1997.

Está na Marinha há 34 anos tendo ao longo desse tempo ocupado diversos cargos. Prestou inicialmente serviço nos Fuzileiros a que se seguiu uma comissão nos Patrulhas em Angola. Esteve vários anos ligado à Formação, tendo servido na Escola Naval e na Escola de Alunos Marinheiros. Comandou um Patrulha e foi Imediato da Corveta «Baptista de Andrade» e da Fragata «Roberto Ivens».

Foi Capitão do Porto em Inhambane, Moçambique e prestou serviço no CINCIBERLANT e durante 3 anos chefiou a Secção de Movimentos da Repartição de Sargentos e Praças.

O CMG Coelho Cabrita antes de ter sido nomeado para o cargo de Director dos Serviços de Apoio do IH no passado dia 8 de Janeiro de 1998, desempenhou funções de Chefe do Gabinete do Ministro da República da Madeira, tendo deixado este cargo em Outubro de 1997. A partir dessa altura e antes de dar início às suas novas responsabilidades, aproveitou para gozar algumas férias.

O HIDROMAR deseja a sua actual função seja a continuação de uma carreira de sucesso.



CMG Coelho Cabrita

CFR Carneiro Vieira de passagem pelo IH

Chama-se Mário Edmundo Carneiro Vieira, é capitão-de-fragata – classe Marinha, reformado e encontra-se no Instituto Hidrográfico desde o princípio de Janeiro de 1998, onde irá permanecer até ao próximo mês de Junho.

É uma cara conhecida de muitos funcionários do IH, pois já prestou serviço no Instituto durante o período de Maio de 1974 até Junho de 1976.

Nesta altura já tinha efectuado o mestrado em Oceanografia nos EUA, Califórnia, na Escola de pós-graduação da Marinha Americana.

No Instituto, exerceu funções na então Divisão de Oceanografia, integrando uma equipa que deu vida aos primeiros tempos desta actividade, permitindo que se implantasse como uma das áreas de actuação do IH.

A partir de 1976, optou por uma licença ilimitada, com o objectivo de prosseguir os seus estudos, nomeadamente o Doutoramento em Oceanografia por sua conta. Desta forma, regressou aos EUA, onde se doutorou em Oceanografia Física, defendendo uma tese relacionada com problemas da circulação num grande estuário americano, a Baía de Chesapeake.

Ao fim de 6 anos, a situação de licença ilimitada, obrigou-o a escolher entre permanecer na situação de activo ou passar à reserva. A partir desta altura, o CFR Carneiro Vieira, optou pela reserva, situação que lhe permitiu continuar nos EUA a trabalhar na Universidade do Estado de Nova Iorque, como Professor de Investiga-



CFR Carneiro Vieira

ção em Oceanografia. Desde sempre, e aqui também, o seu principal interesse tem sido o estudo da Dinâmica e Circulação Estuarina.

Em 1990, trocou a carreira de investigação pela carreira académica. É actualmente Professor Associado no Departamento de Oceanografia da Escola Naval da Marinha Americana, em Annapolis, Maryland, onde tem a seu cargo as cadeiras de Oceanografia Física.

No entanto, o Professor Doutor Carneiro Vieira, continua interessado na área da investigação e executa projectos com alunos seus em cursos de investigação que têm a duração de um semestre. As temáticas aqui abordadas são as águas locais e o ambiente em que se encontram inseridas.

Como prova de que a investigação continua a ser um objectivo seu, iniciou o ano de 1998 com uma licença sabática – direito que os professores adquirem ao fim de 6 anos de ensino e que se caracteriza por ser um período passado numa instituição diferente daquela onde habitualmente exercem funções, no sentido de adquirirem mais conhecimentos e diversificarem a sua experiência. O CFR Carneiro Vieira escolheu vir para o IH, casa que já conhece e onde sempre se sentiu muito bem.

Na Divisão de Oceanografia do IH irá passar 6 meses, participando em trabalhos de investigação que esta divisão desenvolverá durante este período, bem como na elaboração de artigos para revistas da especialidade.

Entre outras, irá participar numa missão oceanográfica a realizar entre meados de Fevereiro e inícios de Março de 1998, ao largo de Setúbal e Sesimbra. É uma missão de recolha e análise de dados, que pretende estudar o que se passa em termos do regime de correntes na plataforma continental, entre Sesimbra e a foz do Sado.

No que diz respeito à situação actual do IH no campo da Oceanografia, o CFR Carneiro Vieira, das várias vezes que tem visitado o Instituto, reconhece um avanço enorme, quer em termos de recursos humanos como técnicos e considera que estamos ao mesmo nível do que se faz noutras Universidades na área da investigação, tendo em conta a dimensão do IH e as suas outras muitas responsabilidades.

No campo da Oceanografia, gostaria de ver o IH com maior projecção nacional e internacional, como merece.

Quanto ao seu futuro, diz que pretende permanecer nos EUA, até se reformar da actividade que exerce actualmente, mas que desejaria poder passar uma parte do ano em Portugal.

Casou-se nos EUA com uma cidadã americana e tem dois filhos que nasceram nos EUA. No entanto toda a família, para além de falar a língua portuguesa, tem o sentimento de dupla nacionalidade, ambientando-se perfeitamente ao estilo de vida português, sempre que passam férias no nosso país.

CFR Alves Gaspar entrega o comando do Agrupamento de Navios Hidrográficos e da TU 210.90.20

O capitão-de-fragata Joaquim Figueiredo Alves Gaspar, entregou o comando do Agrupamento de Navios Hidrográficos. Para exercer o referido cargo, foi nomeado o capitão-de-fragata Luís Maria Cabral Leal de Faria que tem vindo a prestar serviço como Adjunto do Director Técnico no Instituto Hidrográfico.

A cerimónia de entrega de comando teve lugar no passado dia 22 de Janeiro de 1998, no gabinete do Comandante Naval, no Palácio do Alfeite e terminou com um almoço de confraternização a bordo do NRP "Almeida Carvalho", onde estiveram presentes várias individualidades ligadas à Marinha, nomeadamente o contra-almirante Comandante da Flotilha, o vice-almirante Director-Geral do IH, o contra-almirante sub-chefe do EMA, os Directores do IH, vários Oficiais, os Comandantes e representantes das guarnições dos navios do Agrupamento de Navios Hidrográficos (ANH) e também outros camaradas e amigos.

Passamos de seguida a fazer um resumo do discurso de entrega de comando que o CFR Alves Gaspar proferiu:

Disse que há pouco mais de dois anos recebeu este comando com alguma apreensão, devido à sua inexperiência nas matérias em que iria assumir responsabilidade e ao longo período de ausência dos navios. No entanto, dois factores contribuíram para que essa insegurança inicial fosse ultrapassada: o primeiro foi o empenho dos comandantes e guarnições dos navios que, sem excepção, o surpreenderam e contagiaram com o seu entusiasmo e profissionalismo; o segundo foi o papel dinamizador da Flotilha, claramente empenhada no desenvolvimento e consolidação deste novo modelo organizacional que são os comandos administrativos.

Referiu o seu empenho nos trabalhos comuns dos comandos administrativos, como o acompanhamento da OSN1 e o estabelecimento das estruturas orgânicas e detalhes das unidades navais, trabalho que deverá ser continuado pelo seu sucessor, pois são tarefas, de grande relevância para a Marinha dos próximos anos.

Relevou um aspecto que lhe parece particularmente oportuno no contexto do actual processo de revisão da regulamentação da Marinha, nomeadamente: "propôr a criação de uma Esquadilha de Navios Hidrográficos, dotada de competências idênticas às das outras esquadilhas e de meios humanos e financeiros adequados à dimensão do ANH: 4 navios e cerca de 110 militares."

Traçou de uma maneira geral, as taxas de operacionalidade dos 4 navios hidrográficos ao serviço do IH e salientou as missões mais recentes de cada um deles.

A propósito da actividade operacional, referiu que os navios do Agrupamento de Navios Hidrográficos só muito raramente

operam em conjunto, por isso pensa que: "... o modelo de organização operacional que está implantado, a força naval TU 210.90.20, é desnecessário e constitui uma fonte de confusão. Seria eventualmente mais adequado que, a par com a criação da Esquadilha de Navios Hidrográficos, atrás sugerida, fosse delegado no seu comandante o controlo operacional de cada uma das unidades, mantendo-se sem alteração a actual figura de subordinação técnica ao Director-Geral do IH, para efeitos da execução das missões."

Continuou com uma referência à crescente curiosidade dos órgãos de comunicação social pelas actividades da Marinha e salientou que os 2 últimos anos foram para o ANH férteis em notícias e reportagens. Deu como exemplos a reportagem sobre o cruzeiro INTIMATE, na "Andrómeda" e na "Auriga", o aniversário dos 25 anos do NRP "Almeida Carvalho" e a sua missão geodésica ao arquipélago da Madeira, a chegada a Lisboa do NRP "D. Carlos I" e, recentemente, o programa de rádio na Antena 1 gravado a bordo do NRP "Almeida Carvalho" sobre as actividades do IH. Iniciativas estas prestigiantes para a Marinha e muito eficazes como meio de informar a sociedade civil sobre as suas actividades de interesse público.

O CFR Alves Gaspar falou na necessidade de ser reavaliada a modernização prevista no Plano das Forças da Marinha para 1995 que nunca foi realizada, já que o NRP "Almeida Carvalho" está a chegar ao fim da sua vida e tem urgência em ser substituído.

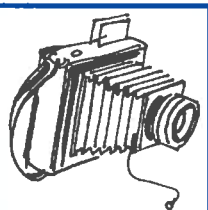
Agradeceu depois a presença dos órgãos de direcção técnica ali presentes, bem como ao IH, representado pelo Director-Geral, vice-almirante José Torres Sobral, aos órgãos dirigentes, técnicos e de apoio que colaboraram nas tarefas de aprontamento e de preparação dos navios para as missões, contribuindo de forma decisiva para a sua eficácia.

Manifestou o seu apreço aos comandantes e representantes das guarnições dos navios do ANH presentes pela sua lealdade, empenho e dedicação demonstradas, encorajando-os a continuarem a dar o seu melhor para bem da Marinha e do país.

Mostrou-se sensibilizado e, em nome do ANH, honrado, expressando o seu reconhecimento a todos os presentes.

Salientou, por fim, as qualidades de competência e carácter do seu camarada e amigo, Comandante Leal de Faria, a quem entregou o Agrupamento de Navios Hidrográficos e a TU 210.90.20, desejando-lhe boa sorte nas suas futuras funções.

O HIDROMAR felicita igualmente os dois oficiais e deseja que os seus sucessos profissionais continuem nas suas novas funções.



Álbum de Recordações...

Aqui está um testemunho de trabalhos de alguns funcionários do IH, a bordo do NRP «Mira». Esta fotografia foi tirada no Algarve, no ano de 1979, e representa uma manobra de fundear o Ondógrafo Chamon Grana.

Talvez as mudanças ao longo de 19 anos se tenham verificado mais ao nível dos equipamentos, já que as rotinas destes trabalhos de campo são sensivelmente as mesmas.

Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades... mas outras coisas permanecem.



IH RECEBE A VISITA DE ALUNOS DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

O IH recebeu no passado dia 14 de Janeiro de 1998 uma visita de estudo de um grupo de 30 alunos da Universidade de Évora. Devido ao seu elevado número, os alunos foram divididos em 2 grupos, para que a visita tivesse os resultados pretendidos, já que se inseriu no âmbito da disciplina de Introdução à Química Experimental. Desta forma os grupos alternaram-se, visitando a Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho e assistindo ao vídeo sobre as actividades do Instituto, de modo a ambientá-los no contexto técnico e funcional do IH.



Os dois grupos de alunos assistindo ao vídeo das actividades do IH

VISITA DE ALUNOS DA ESCOLA SECUNDÁRIA MARQUÊS DE POMBAL AO IH

Decorreu no dia 23 de Janeiro de 1998 uma visita de estudo dos alunos da Escola Secundária Marquês de Pombal, pertencentes ao Curso Tecnológico de Comunicação do 11.º ano, acompanhados pela professora da disciplina de Trabalhos de Aplicação. Devido à afinidade deste curso com a área da divulgação de informação, a visita foi organizada e acompanhada pela Direcção dos Serviços de Documentação do IH.

Para os alunos, esta visita teve como objectivo adquirir elementos para um trabalho escolar que irão executar sobre várias instituições e, desta forma, conhecer e tomar contacto com o mundo real, nomeadamente com uma

instituição como o Instituto Hidrográfico, tentando entender como funciona o processo de divulgação da informação junto do público.

Depois de ter assistido ao vídeo sobre as actividades do Instituto, o grupo efectuou uma visita guiada ao Convento das Trinas, seguindo para o Gabinete de Audiovisuais, para o Depósito de Documentos e Instrumentos e por fim para o Serviço de Artes Gráficas.

No âmbito do seu projecto, os alunos mostraram um folheto e um convite que eles fizeram para distribuir aos colegas da escola e que constituíam uma simulação de material de divulgação do Instituto Hidrográfico

Passagem dos alunos pela Sala de almoço do Director-Geral do IH - antiga botica do Convento das Trinas ...



... seguida da visita ao Serviço de Artes Gráficas.

CURSO COMPLEMENTAR NAVAL DE GUERRA VISITA O IH

No dia 26 de Janeiro de 1998, teve lugar no IH uma visita de estudo do Curso Complementar Naval de Guerra do Instituto

Superior Naval de Guerra, constituído por 9 oficiais acompanhados pelo professor, CMG Bandeira Ennes.

O objectivo da visita foi o de dar aos oficiais conhecimentos sobre:

- Missão e quadro de actividades do IH;
- Meios disponíveis (humanos, materiais e financeiros), bem como as suas possibilidades e limitações;
- Áreas estruturais, nomeadamente a de planeamento e dos projectos em curso.

Depois de receberem os cumprimentos do Vice-almirante Director-Geral, a visita teve início com a mostra do

vídeo sobre as actividades do Instituto.

Seguiu-se um período de palestras, em que o primeiro abordou as actividades e os meios humanos do IH, sob a responsabilidade da Direcção Técnica, Direcção dos Serviços de Apoio e Direcção dos Serviços de Documentação. O segundo período focou a estrutura e a actividade desenvolvida pela Direcção dos Serviços Administrativos e Financeiros, essencialmente sobre os meios financeiros do IH e o seu sistema integrado de gestão.

Terminada a sessão, o curso iniciou o percurso da visita ao IH pela Divisão de Cartografia, seguindo depois para a Divisão de Oceanografia, onde lhes foram feitos breves briefings sobre as actividades aí desenvolvidas. Finalmente, visitou o Centro de Documentação e Informação/Biblioteca do Instituto Hidrográfico.

