

O silencioso rebentar de uma onda

Já alguma vez ouviu o rebentar das ondas do mar, quando ele se mostra tempestuoso? Certamente que sim! Mas se não o fez, experimente um dia ir até à costa quando a previsão da agitação marítima ultrapasse os 4 a 5 metros de altura. O som libertado por ondas desta envergadura pode assustar as pessoas que assistem ao desmoronamento destas paredes de água, ou mesmo impressionar aqueles que longe da costa ouvem o seu sussurrar melodioso. Esta obra-prima da natureza tem origem na libertação de uma grande quantidade de energia, que em parte é convertida nestes estrondos adamastorianos.

Imagine agora uma onda com cerca de 20 metros de altura e 300 de largura a chegar à costa portuguesa. A que distância se ouvirá o seu rebentar? E que estragos causará?

Perante esta encenação, o leitor idealiza em primeiro lugar a aproximação de uma montanha de água, do tamanho de um prédio de 8 andares, que acabará por entrar pela terra adentro. Depois, associará este cenário à chegada de um *Tsunami*. E por fim, suspirará de alívio por já ter ouvido dizer que existem poucas probabilidades de isso vir a acontecer no nosso país (não esqueçamos porém que houve quem presenciasse tal fenómeno em 1755). Mas, e se alguém lhe contasse que ondas deste tamanho nos visitam todos os anos, vezes

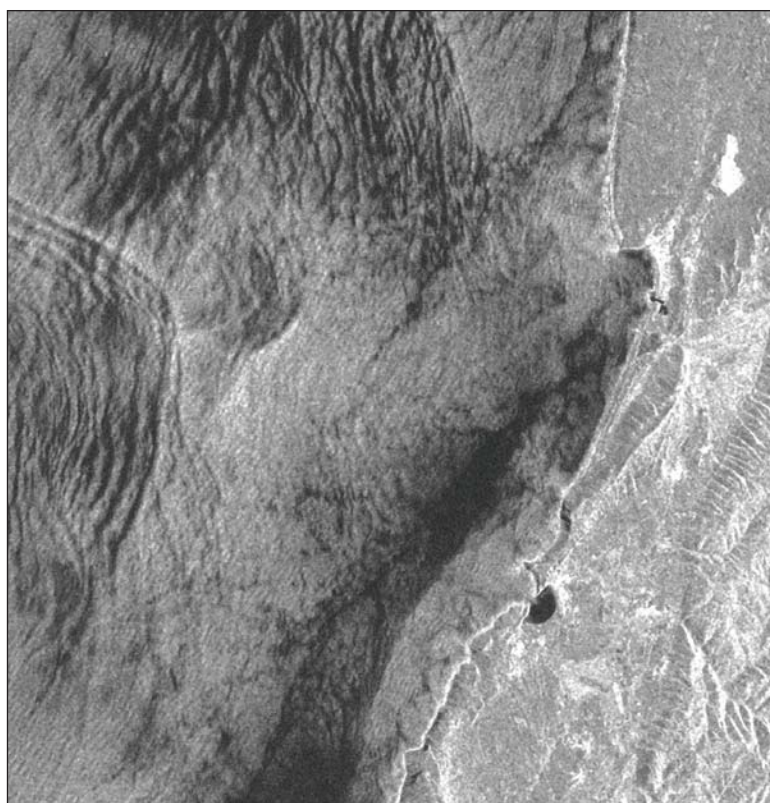
sem conta desde os primórdios do nosso Planeta Azul? E que, ao contrário das outras, propagam-se submersas no mar calmo de Verão, rebentando desta forma silenciosamente?

Os oceanos constituem o maior reservatório de energia do planeta. Ela circula no seu interior na forma de energia interna (calor), cinética (movimento das massas de água) e potencial

(diferença posicional das massas de água relativa ao seu ponto de equilíbrio de densidade). Esta dinâmica é alimentada pela radiação solar e condicionada pela rotação do planeta e pela interacção com os sistemas Atmosfera (evaporação/precipitação), glaciares, estuários e fluviais. Estes factores ocorrem de forma diferenciada ao longo da superfície terrestre (ex. Pólo/Equador) e ao longo do ano (ex. Verão/Inverno), originando uma distribuição não homogénea da temperatura e da salinidade nos oceanos.

Resulta daqui a diferenciação das várias massas de água que preenchem a bacia oceânica

e que em resposta a um desequilíbrio de densidades se movimentam continuamente. A este forçamento adiciona-se a acção da maré e do vento. Os escoamentos resultantes promovem a circulação de energia dentro do sistema. Uma característica desta dinâmica é a transferência de energia, dos movimentos de grande escala (circulação oceânica) para



SUMÁRIO

- | | | |
|--|---|---|
| 4 Missão do Serviço de Electrotecnia | 13 Dia da Unidade – discurso do VALM Augusto de Brito, Director-Geral do IH | 24 Aposentação de Helena Santana |
| 6 Director dos Serviços de Apoio | 17 Beneficiação do edifício das Artes Gráficas | 25 26 ^a Annual International ESRI User Conference IH em cooperação com o INAHINA |
| 8 Potencial contributo para o desenvolvimento de uma infra-estrutura de dados geo-espaciais na Marinha | 17 Onde deitar o óleo dos fritos | 26 Visitas ao IH: |
| Projecto MACAIS já está em fase de testes | 18 Actividades das divisões e navios hidrográficos | Associação Portuguesa dos Amigos dos Castelos |
| 9 IH apoia missão dos Fuzileiros no Congo | 19 Missão geo-hidrográfica na Guiné 1954/55 | Vereadores da Câmara Municipal do Seixal à INAZ |
| 10 Marés, marés-vivas e marés-vivas equinociais | Entrega de uma Mufla de Secar ao «Berço da Tété» | Associação de Auditores do Curso de Defesa Nacional |
| 11 Carta Náutica Oficial (CNO) 23203 | 20 Tomadas de posse | 27 Delegação da Comissão de Defesa, Segurança Nacional e Ordem Interna da República de Angola |
| Engenharia Social | 22 Novos colaboradores | Comandante da Marinha do Brasil |
| 12 O plano de emergência interno para o IH | 23 Novos comandantes dos NRP Gago Coutinho, Andromeda e Auriga | 28 Secretário de Estado da Defesa Nacional e Assuntos do Mar |
| Reunião anual do VAR ASSESSMENT PANEL | | |

os de pequena e de micro-escala (turbulência).

Todos nós testemunhamos com frequência a perturbação da superfície do mar pela acção do vento, observando as ondas que se propagam ao longo desta fronteira. No entanto, perturbações como estas não ocorrem apenas à superfície. Uma vez que o oceano é composto por diferentes massas de água, com temperaturas e salinidades diferentes, surgem assim muitas outras fronteiras no seu interior, que separam massas de água com densidades distintas. Em determinadas condições, como é exemplo o escoamento de um conjunto estratificado (composto por diferentes massas de água) sobre uma topografia irregular, podem ocorrer perturbações nas fronteiras de densidade que as separam. As perturbações resultam na oscilação destas interfaces, que por sua vez propagam-se como ondas submersas, ao longo de cada fronteira (ondas internas). *Ver caixa «experiência».*

As oscilações internas, que ocorrem no Oceano, podem ser divididas em três tipos de ondas: *Ondas internas inerciais* (flutuações frequentemente geradas pelo vento, com um período de oscilação próximo do período de inércia local); *Maré interna* (forçada pela corrente de maré sobre batimetrias irregulares; oscila com um período semelhante ao da própria maré) e *Ondas internas solitárias* (vulgarmente designadas por *solitões*, correspondem a deformações pontuais da maré interna; revelam-se com grande amplitude, comprimento de onda da ordem das centenas de metros e período de oscilação inferior a 1 hora).

O Instituto Hidrográfico iniciou há cerca de uma década o estudo desta dinâmica interna. Neste, incluem-se observações efectuadas durante os projectos SADTEX 94, SEFOS 95, INTIMATE 96, INTIFANTE 99 e TRANSCAN 99. Estas primeiras campanhas tiveram por objectivo a avaliação do impacto dos canhões

submarinos na geração de maré interna. A repetição de estações hidrológicas, na região da cabeceira do canhão da Nazaré (TRANSCAN 99), permitiu observar e caracterizar a propagação desta onda, sobre a sua cabeceira. À semelhança de alguns canhões, já estudados noutras regiões do globo, o da Nazaré desenvolve no seu interior uma onda de maré interna de grande amplitude, canalizando-a no sentido da sua cabeceira (no sentido da costa). Neste percurso, parte da sua energia potencial é transferida, em determinados locais do bordo do canhão, para outras formas de oscilação interna de maior frequência (ex. *solitões*), que se propagam pela plataforma continental adjacente.

Os solitões (*ver caixa «solitões»*) ocorrem por toda a margem continental portuguesa entre o fim da Primavera e o início do Outono, acompanhando o aparecimento de uma fronteira interna, pouco profunda. Esta interface separa uma fina camada de água mais quente (aquecida

Fig. da primeira página – Imagem SAR obtida pelo satélite ERS1 em 22 JUL 1994, mostrando a região costeira da Nazaré. Nela são visíveis a enseada da Nazaré (a Norte) e a enseada de S. Martinho do Porto (mais a Sul). No mar observa-se uma diversidade de fenómenos modeladores da textura da sua

superfície. Destes destacam-se grupos de ondas internas solitárias a propagarem-se no mar, sobre o canhão submarino da Nazaré (à esquerda da imagem), no sentido da costa (à direita da imagem).

IMPACTO NO MEIO

Os dados da intensidade do eco registado pelos ADCP's (proporcional à quantidade de sedimento suspenso na água) e o cálculo da tensão de corte no fundo (forçada pela corrente induzida pelos solitões) evidenciam a sua capacidade em remobilizar o sedimento depositado (ver figura 3). Este mecanismo parece contribuir para a manutenção de sedimento suspenso na coluna de água, sobre a plataforma continental. Esta característica permite apontar as ondas internas, com origem no fluxo de maré sobre o canhão submarino da Nazaré, como mecanismo complementar à acção das tempestades de Inverno na mobilização do sedimento, sobre a plataforma média adjacente ao canhão.

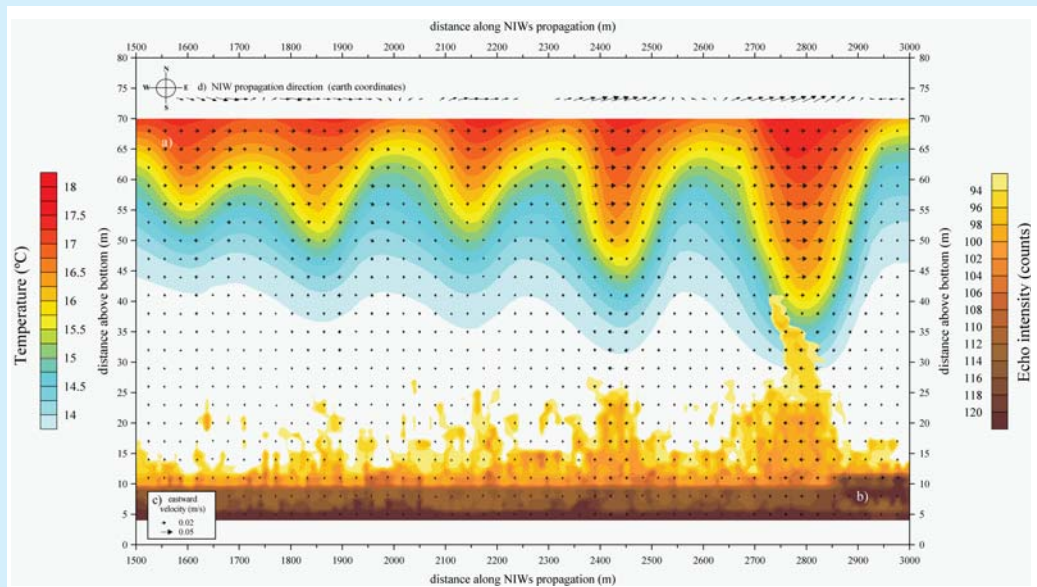


Fig. 3 – A figura mostra um conjunto de cinco solitões, observados durante a campanha EUROSTRATAFORM 2004 (posição 39°47.4'N-009°11.4'W). Esta imagem contempla a integração de diferentes dados registados (temperatura, perfil da velocidade da corrente e intensidade do eco no fundo). É possível constatar que a passagem dos maiores solitões (20 e 30 metros de altura) provoca a ressuspensão de sedimento no fundo.



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

MARINHA

INSTITUTO HIDROGRÁFICO
Rua das Trinas, 49 – 1249-093 LISBOA • PORTUGAL
Telefone +351 210 943 000
Fax +351 210 943 299
e-mail mail@hidrografico.pt
Website www.hidrografico.pt

TÍTULO HIDROMAR – Boletim do Instituto Hidrográfico (IH)
NÚMERO 95, II Série, Outubro 2006
REDACÇÃO E COORDENAÇÃO Gabinete de Relações Públicas (paula.mourato@hidrografico.pt)
FOTOGRAFIA Gabinete de Relações Públicas
DESIGN GRÁFICO Jorge Tavares
EXECUÇÃO GRÁFICA Serviço de Artes Gráficas
TIRAGEM 1000 exemplares
DEPÓSITO LEGAL 98579/96
ISSN 0873-3856

à superfície pelo Sol) de uma camada de fundo, mais fria. Estudos recentes, utilizando imagens SAR obtidas sobre a região costeira do canhão da Nazaré, mostram a ocorrência de várias ondas internas solitárias, com origem no bordo do canhão (como anteriormente sugerido). No decurso do projecto europeu EUROS-TRATAFORM foi realizada, no Verão de 2004, uma campanha oceanográfica dedicada ao estudo desta dinâmica, a bordo do NRP Auriga. Foram fundeados perfiladores acústicos de corrente (vulgo ADCP's) e cadeias de termistores sobre a plataforma continental, a norte do canhão (sobre a batimétrica dos 80 m). As observações do perfil da temperatura revelaram que estes solitões correspondem a deformações da maré interna, com alturas entre 15 a 30 metros e com períodos muito curtos (8-25 min). Em fase com

estas oscilações da estrutura térmica, foram registados incrementos de corrente, com intensidades superiores a 50 cm/s na camada superior, e 20 cm/s junto do fundo. Estas ondas internas propagam-se em grupos, de 5 a 10 solitões, separados por um período aproximado de meio dia.

Os resultados alcançados em 2004 trouxeram uma nova perspectiva da dinâmica da região do canhão da Nazaré. Foi possível constatar que os solitões, gerados no bordo do canhão, têm a capacidade de remobilizar sedimento depositado no fundo. Esta característica torna-se muito relevante quando integrada na dinâmica sedimentar da região (*ver caixa «Impacto no meio»*).

Um dos aspectos mais intrigantes da actividade das ondas internas solitárias é a forma como elas rebentam. Ou seja,

à semelhança do que acontece com as ondas à superfície do mar, os solitões acabam por rebentar no interior do oceano, numa região de baixa profundidade (próximo da costa). O modo e a forma como isto acontece permanece um mistério, intrigando actualmente a comunidade científica internacional. Sabendo que a energia por si transportada é suficiente para remobilizar parte do sedimento no fundo, imagine-se o impacto provocado pela libertação total desta (aquando da sua rebentação).

Com o objectivo de estudar o processo de rebentação das ondas internas na região da Nazaré, bem como avaliar o seu impacto na cobertura sedimentar do fundo, na destruição da estratificação térmica e na interacção com a produção primária regional, foi realizada uma nova campanha oceanográfica a bordo do NRP Auriga (entre 7 e 18 de Julho do presente ano). Foram novamente fundeados ADCP's e cadeias de termistores, prevendo o registo da rebentação de solitões. As observações efectuadas são muito promissoras, encontrando-se o seu processamento e a sua interpretação em curso. Este trabalho está a ser efectuado no âmbito do projecto SPOTIWAVE II (*caixa anexa*).

2TEN TSN QUARESMA DOS SANTOS
DIVISÃO DE OCEANOGRAFIA

SOLITÕES

As ondas internas solitárias foram durante muitos anos encaradas como um fenómeno invulgar e de difícil interpretação. A sua ocorrência foi sendo ocasionalmente registada um pouco por todo o mundo, em observações da temperatura, salinidade e velocidade da corrente. Apesar de pouco compreendido, a sua importância como agente forçador da dinâmica oceânica, foi recorrentemente apontada pela comunidade científica. Na década de oitenta, com a obtenção das primeiras imagens radar por satélite, foi revelado ao mundo a ubiquidade destas ondas no Oceano, em particular ao longo das margens continentais.

Mas como é possível observar à superfície do mar um processo que decorre seu interior? Apesar dos solitões se propagarem no seio do oceano, sem provocar a elevação ou a depressão da sua superfície, o campo de velocidade orbital induzido por estes pode alcançá-la e modelar a sua textura. Este processo resulta na geração de regiões de convergência e divergência da corrente superficial, onde as características das ondas capilares (formadas pelo vento) são modificadas (*ver exemplo na figura 4*). Deste facto, resulta a impressão de bandas longitudinais, cuja intensidade contrasta com o fundo da imagem, evidenciando a ocorrência e a localização de ondas internas solitárias (*ver exemplo na figura 1*). É curioso constatar que o mesmo mecanismo modelador da superfície do mar promove assinaturas semelhantes nas imagens dos radares de navegação (*ver exemplo na figura 2*).

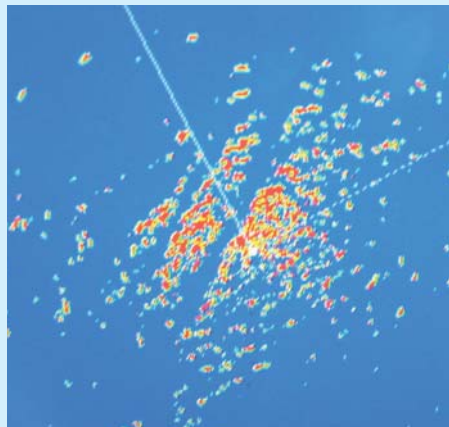


Fig. 2 - Assinatura de ondas internas solitárias impressas na imagem do radar de navegação, a bordo do navio NRP Auriga. Esta fotografia foi obtida na região costeira da Nazaré, na posição 39°47.4'N-009°11.4'W (dia 31 de Agosto de 2004, às 09:33 UTM). A escala da imagem é aproximadamente 5x5 milhas.

EXPERIÊNCIA

Uma forma engraçada para o leitor visualizar oscilações internas, corresponde à seguinte experiência: encha meio copo de vidro com água e complete o volume que sobra com azeite. Verá que estes dois líquidos não se misturam e, em repouso, formam uma fronteira entre si (visível a meio do copo). Coloque a mão sobre o bordo do copo, tapando-o, e balance o mesmo de um lado para o outro. Deixe agora o copo em cima de uma mesa e observe.

No topo, a superfície do azeite não está perturbada. Mas a meio, constata que a fronteira, deste com a água, oscila durante algum tempo. O que acaba de presenciar é a formação de uma onda interna.

O projecto **SPOTIWAVE II** (*Hot-Spots of internal wave activity of Iberia revealed by multi-sensor remote sensing satellite observations*) visa observar e estudar o papel da maré interna e das ondas internas solitárias, na distribuição do plâncton à superfície (impacto sobre a produção primária) e determinar as escalas espaciais desta distribuição e correlacioná-las com as características dos processos hidrodinâmicos, associados a estas ondas. Este projecto é coordenado pela Faculdade de Ciências de Lisboa - Centro de Oceanografia, em parceria com o IH.



Fig. 4 - Aspecto da assinatura de um solitão à superfície do mar (imagem obtida em 15/07/2006 a bordo do NRP Auriga pelo Prof. José Da Silva, Faculdade de Ciências). Frequentemente desprezadas pelos navegadores, imagens como esta revelam a propagação de ondas internas solitárias, submersas nesses locais. Os dados obtidos por uma cadeia de termistores, suspensa a partir do navio, revelaram que a assinatura visível na figura corresponde a um solitão com 10 m de altura, a propagar-se a 5 m de profundidade.



Incumbe ao Serviço de Electrotecnicia (SE) assegurar a implementação e manutenção das infra-estruturas eléctricas e de comunicações no Instituto Hidro-

gráfico (IH), apoiar as missões das várias Divisões da Direcção Técnica (DT) no respeitante à manutenção dos sistemas e equipamentos técnico-científicos e conduzir ou apoiar todas as acções decorrentes no IH que tenham por base ou objecto sistemas e equipamentos eléctricos, electrónicos, electromagnéticos ou electromecânicos.

Para o cabal cumprimento desta missão, incumbe mais especificamente ao SE:

- a) Planear, projectar, implementar, explorar e manter as redes de distribuição de energia eléctrica, a rede de comunicações e a rede de detecção de incêndios;
- b) Promover ou apoiar o planeamento, aquisição e instalação de sistemas e equipamentos eléctricos, electrónicos, electromagnéticos e electromecânicos;
- c) Realizar e promover a manutenção preventiva e correctiva dos sistemas e equipamentos eléctricos, electrónicos, electromagnéticos e electromecânicos;
- d) Realizar e promover a manutenção preventiva e correctiva dos sistemas eléctricos e electrónicos das embarcações e viaturas utilizadas pelo IH;
- e) Realizar e promover projectos e acções de desenvolvimento e inovação, nas componentes de hardware e de software;
- f) Garantir ou apoiar a aquisição de dados, dentro dos padrões de qualidade requeridos pela DT;
- g) Gerir e administrar os serviços de comunicações e os contratos de assistência técnica do IH;
- h) Ministras ou colaborar na formação técnica dentro do âmbito das suas competências;

- i) Assessorar a Direcção e os outros sectores do IH no domínio técnico que lhe compete;
- j) Representar e defender os interesses do IH no âmbito da Marinha e de organizações externas, no domínio técnico que lhe compete;
- k) Gerir, administrar e preservar os recursos que lhe estão atribuídos.

Pelas incumbências do SE, podem-se observar a existência de duas grandes áreas de competência:

- **Área de infra-estruturas:** Que inclui as redes de distribuição de energia eléctrica, as redes de comunicações (telefones, dados e alarmes), as instalações das embarcações e viaturas e os equipamentos eléctricos de climatização, refrigeração, hotelaria, oficiais, etc.
- **Área de instrumentação:** Que abrange os equipamentos electrónicos e sistemas utilizados na execução da missão técnico-científica do IH abrangendo a hidrografia, a oceanografia, a navegação, a química e poluição marinha e a geologia marinha.

De modo a exercer as suas competências, o SE encontra-se organizado da seguinte forma:

- Possui uma organização com três níveis de direcção:
 - Chefe de Serviço (CSE);
 - Chefes de Secção (CSSE) e Chefe do Gabinete de Sistemas Automáticos (CGSA);
 - Chefes de Oficina (COSE) e/ou Sector de Calibração (CSSC).
- com quatro sectores operacionais/ executantes:
 - Gabinete Técnico (GT);
 - Oficina de Electrónica (ET);
 - Oficina de Electricidade (EL);
 - Sector de calibração (SC);
 - e ainda com um órgão de apoio, a Secretaria.

A organização apresentada reflecte a recente proposta para a criação do Sec-



tor de Calibração e de uma Equipa Multidisciplinar de Manutenção no âmbito de Rede de Monitorização Ambiental efectuada em 2005.

Órgãos de direcção

O Chefe do Serviço de Electrotecnicia é um oficial superior da Classe de Marinha especializado em Electrotecnicia ou da Classe de Engenheiros Navais do ramo de Armas e Electrónica.

Os Chefes de Secção do Serviço de Electrotecnicia são oficiais subalternos da Classe de Marinha especializados em Electrotecnicia, da Classe de Engenheiros Navais do ramo de Armas e Electrónica ou do Serviço Técnico do ramo de Armas e Electrónica.

O Chefe do Gabinete de Sistemas Automáticos é um Engenheiro Electrotécnico.

Os Chefes de Oficina são sargentos superiores Electricistas e Electrotécnicos.

Órgãos operacionais

Gabinete de Sistemas Automáticos (GSA):

O GSA é um gabinete formado por engenheiros com formação e conheci-



mentos adquiridos nas áreas de desenvolvimento de *software* especializado para o apoio e desenvolvimento de sistemas para a automatização da aquisição de dados de uma forma autónoma, e conseqüente recolha remota.

Dos recentes desenvolvimentos do gabinete podem destacar-se os seguintes:

- a) Constante actualização do *software* de controlo das estações ondógrafo, possibilitando o acesso à informação da estação e sua manutenção via SMS;
- b) Activação de sistemas de alarme para detecção de desvios da posição original da bóia ondógrafo, com aviso ao seu responsável por SMS;
- c) Desenvolvimento de *software* de controlo das estações maregráficas RADAR e respectiva recolha de dados remotamente, via GSM.

Gabinete Técnico (GT)

OGT é um gabinete formado por engenheiros da área de electrotecnia e mecânica, cujas funções visam o desenvolvimento de sistemas e soluções técnicas na área da instrumentação técnico-científica para a recolha de dados *in-situ*.

Dos recentes desenvolvimentos do GT podem destacar-se, entre outros, os seguintes:

- a) Desenvolvimento de *software* de controlo das estações maregráficas RADAR em conjunto com o GSA e respectiva recolha de dados remotamente, via GSM;
- b) Desenvolvimento de interface de comunicação PC/DSU (Aanderaa Data Storage Unit) para a recolha de dados da unidade de memória, sem recurso a unidades de alimentação externas;
- c) Desenvolvimento de soluções técnicas para a instalação de marégrafos de campanha em locais de difícil acesso, bem como soluções com vista ao aumento da autonomia dos sistemas, sem ser necessária a intervenção de um técnico no local para a substituição de baterias.



A vocação conjunta para a instrumentação do GT e da ET, obriga à existência regular e frequente de relações de colaboração e cooperação técnica entre estes dois sectores.

Oficina de Electrónica (ET)

A oficina ET é composta maioritariamente por militares (sargentos) oriundos das classes de electrotécnicos, tendo ainda uma componente de técnicos de electrónica civis (actualmente apenas um), que visa de certa forma a manutenção dos conhecimentos ao longo do tempo em virtude da elevada rotatividade dos militares. À oficina ET está atribuída a manutenção de todos os sistemas e equipamentos electrónicos utilizados pelas Divisões da DT, em articulação com o GT.



Aos técnicos da oficina ET é ainda atribuída a responsabilidade de efectuar a manutenção e prestar apoio aos navios e embarcações, no âmbito dos equipamentos destinados à aquisição de dados.

Oficina de Electricidade (EL)

A oficina EL é composta maioritariamente por militares da classe de electricista, contando ainda com a participação de operários civis electricistas. À oficina EL está atribuída a manutenção de toda a infra-estrutura eléctrica de distribuição de energia das instalações do IH, bem como das instalações eléctricas, de produção e distribuição, das embarcações e viaturas ao serviço do IH. À oficina está ainda atribuída a missão de efectuar novas instalações no âmbito da reconversão de espaços do IH, trabalho de grande especialidade cuja equipa da oficina tem realizado com grande brio. De realçar a última grande obra da oficina EL, a instalação eléctrica do edifício da QP/GM.

Sector de Calibração (SC)

A proposta de criação do SC surge para colmatar uma necessidade existente no IH, relativa à aferição necessária dos equipamentos de precisão. O impulso para a concretização deste objectivo teve origem numa proposta do SE, onde se insere o enquadramento do sector e os principais objectivos a atingir com a criação deste sector. Actualmente estão a iniciar-se as obras de remodelação do Pavilhão 1 das Instalações Navais da Azinheira (INAZ), que servirão de infra-estrutura à edificação dos laboratórios do sector.

Este sector será composto por Técnicos Superiores, Técnicos e Técnico-profissionais oriundos das carreiras de Electrotecnia e Oceanografia, de forma a garantir uma continuidade dos conhecimentos e experiência adquiridos, tentando assim colmatar a elevada rotatividade do pessoal militar.

CTEN EN AEL FRANCISCO VIEGAS
CHEFE DO SERVIÇO DE ELECTROTECNIA



Director dos Serviços de Apoio



Tanto no presente como no futuro, os objectivos e a acção estratégica da Direcção dos Serviços de Apoio (DA), deverão estar alinhados à visão, aos objectivos e às linhas de acção emanadas pelo Vice-almirante Director-geral. Estas foram consubstanciadas na formulação estratégica do IH, definida pelo VALM DG para o triénio 2005/2007.

O enquadramento e as orientações estratégicas afirmadas na directiva oceanográfica e hidrográfica, com as alterações proferidas em fins de Abril deste ano, em rigor, norteiam os projectos e actividades que a DA, junto com os seus serviços, deverá desenvolver.

No entanto esta formulação deverá estar em estudo sempre que se justificar. Face à desadequação do diploma orgânico e à estrutura de leis regulamentares e do quadro de pessoal do IH e à premente necessidade em se consolidar as mais recentes competências multidisciplinares do IH que resultam do conhecimento e da actividade de investigação dos últimos 15 anos na áreas militar e científica e da defesa do meio marinho, o IH procura um novo e ajustado enquadramento orgânico.

Tendo também presente as iniciativas legislativas em desenvolvimento, com

especial enfoque na reforma dos laboratórios do estado e no papel do IH nos novos consórcios «oceano» e «riscos», os quais são geradores de maiores responsabilidades e desafios, o IH deverá estar preparado para se adaptar às mudanças que surgirem.

Consequentemente, a DA deverá contribuir para a melhor definição organizacional e adaptação funcional que convir, dada as mudanças reorganizacionais que surgirão por força de imperativos legais.

No início de 2006 a DA elaborou a sua formulação estratégica e apresentou o seu plano de actividades para o corrente ano. Essa acção resultou como resposta à determinação do VALM DG que determinou às direcções do IH, que sectorialmente promovessem a definição dos seus objectivos e os de cada unidade orgânica e funcional delas dependentes, de forma objectiva e em cascata, considerando as direcções/serviços/secções ou equipas/funcionários. Esta iniciativa é também resultado de uma determinação legal implementada para toda a administração pública, através da RCM 199/05 de 29 de Dezembro, que vem reforçar o estabelecimento de uma política de gestão por objectivos e de avaliação dos resultados dos organismos públicos, que dará continuidade ao sistema de avaliação do



desempenho dos funcionários já implementado no IH, o SIADAP.

Sendo o propósito da DA o apoio à missão do IH, esta deverá assumir uma postura de procura de soluções para os problemas das várias direcções, no que respeita a manter actualizados os meios de suporte às actividades técnicas e científicas. Esse apoio deve estar presente em várias áreas, quer no âmbito das infra-estruturas e do equipamento técnico e de apoio geral, quer relativamente aos recursos humanos, contribuindo na esfera das suas competências, para o desenvolvimento das competências técnicas multidisciplinares, assegurando a evolução tecnológica e do conhecimento nestes domínios.

Assim, foram desenvolvidos os objectivos estratégicos da DA, tendo em conta a missão desta de «... garantir o apoio técnico e os serviços logísticos que contribuam para o desenvolvimento das acti-



vidades técnicas e científicas tendo em vista o cumprimento da missão do IH, quer na sua aplicação militar, da segurança da navegação e da protecção do meio marinho, quer no contributo para o desenvolvimento e investigação aplicada às ciências do mar».

Desta forma foram eleitos os seguintes objectivos estratégicos da DA:

- assegurar a sustentação logística, nomeadamente das infra-estruturas, dos equipamentos técnico-científicos, dos meios informáticos e de comunicações e dos meios de transportes;
- promover a valorização dos recursos humanos, aperfeiçoando os normativos de trabalho e de gestão, incentivando a iniciativa à inovação e à melhoria do desempenho;
- modernizar as infra-estruturas, com especial incidência na infra-estrutura técnico-científica, correspondendo à criação de novas capacidades e adequadas condições de segurança e higiene no trabalho.

Foram então, no decurso do ano, traçados planos de acção e actividades, salientando-se para 2006/2007, entre outros:

Na área do pessoal:

- manutenção de um quadro civil e militar actualizado de acordo com a directiva sectorial de recursos humanos – Tarefa 1 e QPCIH, dando relevo às situações de mobilidade interna e ao recrutamento estratégico possível para as funções críticas;
- definir o plano integrado de formação, incluindo as acções identificadas através do POAP a decorrer em 2006 e 2007 e as decorrentes do SIADAP e de desen-

volvimento pessoal;

- prestar as acções de ciclos de formação em informática para administrativos.

Na área da comunicação interna e informática:

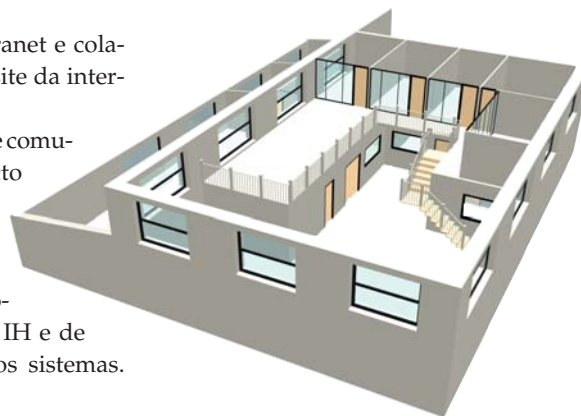
- promover estudos para implementação de um sistema documental e *work-flow*;
- remodelar o portal da intranet e colaborar na remodelação do site da internet;
- implementar um sistema de comunicação interna mais directo e abrangente;
- melhorar o serviço de mensagens MMHS;
- elaborar um manual de acolhimento e o quiosque do IH e de desenvolvimento de outros sistemas.

Na área da qualidade e melhoria da gestão de manutenção e apoio técnico à missão:

- contribuir para a elaboração de um sistema da qualidade, designadamente em matéria de plano interno de emergência, e desenvolvimentos para a higiene e segurança no trabalho e medicina no trabalho;
- estudos para a elaboração de um sistema de manutenção planeado de equipamentos, gestão de frota de viaturas, manutenção e treino de embarcações;
- participação no estudo, selecção e aquisição de equipamentos no processo de reequipamento do NRP Almirante Gago Coutinho e dos navios hidrográficos;
- melhoria da capacidade de manutenção e desenvolvimento dos sistemas de monitorização ambiental.

Na área das infra-estruturas:

- finalização do edifício da Química e Poluição/Geologia Marinha, preparação de espaços para servir temporariamente a Escola de Hidrografia e Oceanografia, o Serviço do Pessoal e outros sectores;
- estudo e execução de remodelações na área das AG e alojamento de pessoal;
- estudo e execução de um Laboratório de Calibração nas Instalações da Azinheira;



Objecto 3D do projecto do laboratório de calibração

- estudos para a elaboração, remodelação do cais e desassoreamento do canal de acesso às Instalações Navais da Azinheira;
- promover a elaboração de projecto e acompanhamento da execução de um edifício novo destinado à EHO, Serviço de Pessoal, cozinha e refeitórios.

No sector gráfico:

- publicação de diversas publicações náuticas oficiais e cartas náuticas oficiais.;
- estudo organizativo para adaptar o sector gráfico à escassez de Recursos humanos, à realidade *print-on-demand* e impressão digital.

Como apontamento termino que todas estas acções só serão possíveis com a direcção e os serviços alinhados à restantes direcções e à direcção geral.

CMG PASSOS RAMOS
DIRECTOR DOS SERVIÇOS DE APOIO

¹ RCM 198/2005 de 28 Dezembro, RCM n.º 89/2009 de Junho e RCM 124/2006 de 3 Outubro. Reforma do sistema dos laboratórios do estado.





Potencial contributo para o desenvolvimento de uma infra-estrutura de dados geo-espaciais na Marinha

O actual paradigma de exploração de informação geográfica evoca a maximização do seu uso, tendo, para isso, uma série de organizações já enveredado pelo desenvolvimento e implementação de infra-estruturas de dados geo-espaciais.

A empresa ESRI-Portugal realizou, em colaboração com o IH, no dia 18 de Julho de 2006, uma apresentação sobre o potencial contributo que os seus produtos podem dar à implementação deste conceito na Marinha.

A apresentação constou de uma breve descrição da empresa ESRI-Portugal e da sua capacidade instalada, seguindo-

se uma descrição de conceitos, paradigmas e aspectos tecnológicos relevantes para o estabelecimento de infra-estruturas de dados geo-espaciais. O IH, estando a desenvolver uma infra-estrutura de dados geo-espaciais sobre o ambiente marinho (IDAMAR), materializou alguns dos conceitos apresentados,

facilitando a sua idealização a um nível e dimensão superior. De seguida seguiu-se um período de debate que permitiu verificar a grande oportunidade e relevância do evento.

CTEN BESSA PACHECO
CHEFE DA DIVISÃO DO CENTRO DE DADOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

Projecto MACAIS já está em fase de testes

O Projecto MACAIS, Rede AIS Costeira da Macaronésia, já se encontra instalado e em fase de testes nos arquipélagos dos Açores e Madeira.

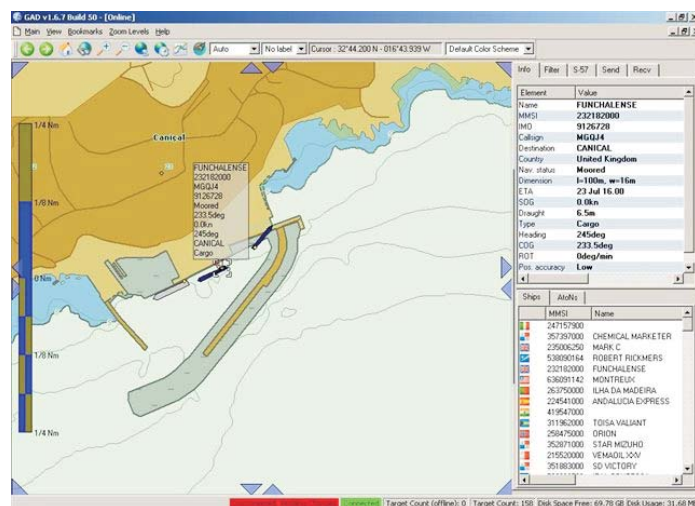
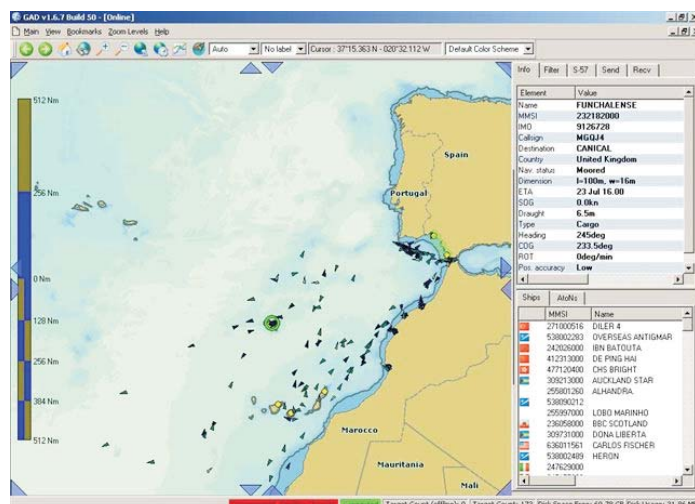
Esta rede de estações costeiras de AIS permite, com uma cobertura efectiva de cerca de 50 milhas em redor das ilhas, receber a informação AIS dos navios, a qual inclui dados dinâmicos (posição, exactidão de posicionamento, rumo, proa, velocidade e marcha da guinada), dados estáticos (nome do navio, número internacional, indicativo de chamada, comprimento, boca e tipo de navio) e dados relacionados com a viagem [calado actual, tipo de carga, porto de destino e ETA). Com ele, será possível monitorizar em tempo real o tráfego de navios equipados com *transponder* AIS (mais de 300 TAB) e, com recurso às capacidades do sistema elaborar estatísticas e rever situações de tráfego.

A informação do MACAIS estará disponível em duas estações de controlo em cada arquipélago, uma na Administração Portuária e outra no Centro de Busca e Salvamento Marítimo, sendo também disponibilizada via WEB com controlo de acesso, embora com menos potencialidades.

A divisão de Navegação do Instituto Hidrográfico elaborou para os Portos dos Açores, para a Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira e para a Direcção General de Transportes das Canárias, as Especificações Técnicas dos três arquipélagos. Actualmente, e depois de ter sido dado um apoio constante ao processo de aquisição, o IH está a realizar as Provas de Recepção do sistema na Madeira e nos Açores.

Este foi mais um contributo do IH para a melhoria da segurança marítima e foi também mais uma afirmação da nossa capacidade para desenvolver e acompanhar tecnicamente projectos de alguma complexidade, no âmbito das tecnologias mais recentes.

Apresentam-se de seguida duas das primeiras imagens da rede da Madeira, obtidas em Julho passado, e onde se pode verificar uma situação de excepcional cobertura e uma demonstração do rigor cartográfico que o sistema permite.



CFR PROENÇA MENDES
CHEFE DA DIVISÃO DE NAVEGAÇÃO

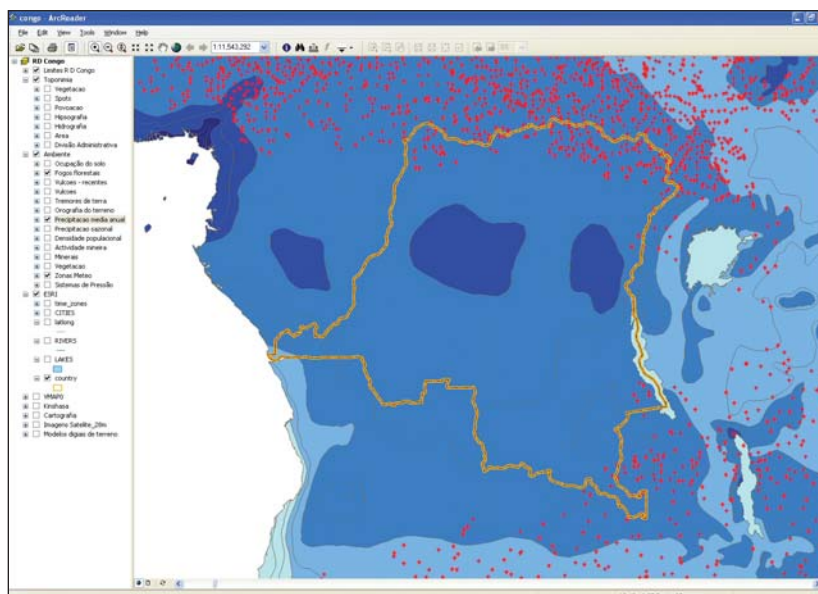
Instituto Hidrográfico apoia missão dos Fuzileiros no Congo

A República Democrática do Congo, antigo Zaire, foi a eleições em Julho de 2006. A ONU, na sua habitual missão de zelar pela paz e ordem mundial, criou uma missão de observadores e uma força de intervenção para o caso de ser necessário garantir a ordem pública e evitar confrontos entre os apoiantes dos intervenientes no processo eleitoral. Portugal, à semelhança de apelos anteriores, respondeu à chamada da ONU e contribuiu para esta missão com uma força de fuzileiros da Marinha Portuguesa.

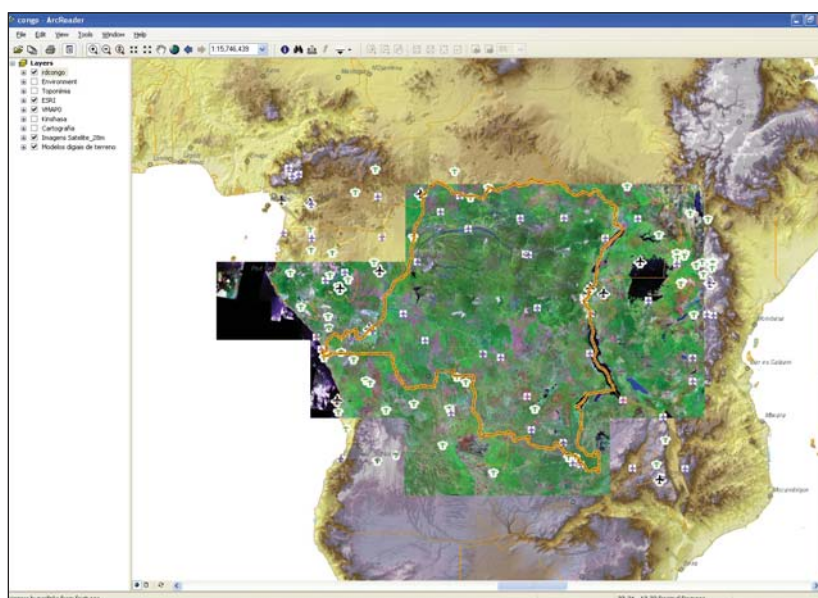
A preparação deste tipo de missões passa pela colecta da mais ampla e diversificada informação sobre as áreas e temas de interesse. O Instituto Hidrográfico, através do seu Centro de Dados Técnico-Científicos, contribuiu para a preparação da missão dos fuzileiros através da compilação de informação ambiental e geográfica e sua inclusão num sistema de informação geográfica, de modo a tornar o seu acesso expedito, flexível e integrado aos elementos operacionais. Este sistema foi desenvolvido com recurso a ferramentas do fabricante ESRI e incluí dados relativos à orografia do terreno (modelo digital de terreno gerado a partir dos dados topográficos obtidos na *Shuttle Radar Topographic Mission*, com 90 metros de resolução), mosaico de imagem satélite geo-referenciado (com resolução de 28 metros), mapa digital da República Democrática do Congo organizado tematicamente (VMAPO compilado à escala 1:1.000.000 que inclui hidrografia, estradas, caminhos de ferro, aeroportos, entre outros), cartografia raster diversa, toponímia, precipitação média anual, ocupação do solo, densidade populacional, histórico de tremores de terra, histórico de erupções vulcânicas e registo de fogos florestais, num total de cerca de 6 giga bytes de dados.

Os dados e informação compilada podem ser explorados em ambiente 2D e 3D conforme as necessidades pontuais dos utilizadores.

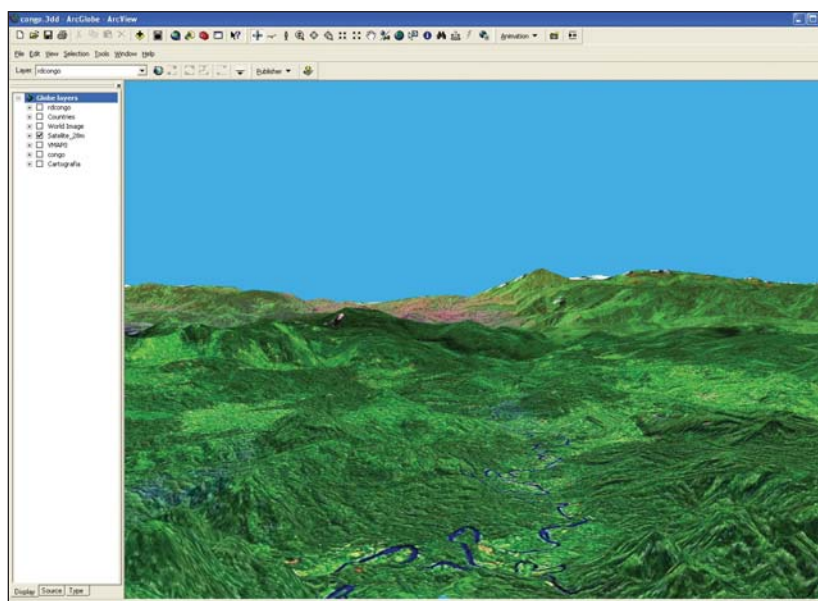
CTEN BESSA PACHECO
CHEFE DA DIVISÃO DO CENTRO DE DADOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS



Sobreposição dos limites políticos da RD Congo com informação sobre o histórico de localização de ocorrências de fogos florestais e precipitação média anual



Sobreposição de modelo digital de terreno, fotografia satélite e localização de aerodromos na RD Congo



Vista 3D de imagem satélite sobreposta ao modelo digital de terreno de uma zona na RD Congo

Marés, marés-vivas e marés-vivas equinociais

Falou-se muito de marés vivas nos primeiros dias de Outubro; que íamos ter, no fim de semana 7/8 de Outubro, as marés mais altas dos últimos anos.

Mas então, o que são as marés vivas?

Amaré tem como causa as acções atractivas do Sol e da Lua, sendo a da Lua mais importante. As suas acções conjuntas têm como principal consequência o jogo de marés vivas e mortas que ocorre aproximadamente todos os 15 dias. Quando a Lua está em conjunção ou oposição com o Sol (Lua Nova e Lua Cheia), as acções dos dois astros reforçam-se e é gerada uma maré de maior amplitude, chamada maré viva. Nas quadraturas (Quarto Crescente e Quarto Minguante) a acção do Sol contraria a da Lua e a maré é mais fraca. Temos então a chamada maré morta. Ou seja, em cada mês lunar, (período de recorrência das fases da Lua) temos duas marés vivas e duas marés mortas.

Mas as coisas não são assim tão simples. Embora estejam em jogo apenas três astros, os seus movimentos são bastante irregulares. As órbitas da Terra e da Lua não são circulares mas elípticas, ou seja, as distâncias entre os astros não são fixas. O plano onde se encontra a órbita da Terra (chamado plano da eclíptica porque é aí que se dão os eclipses) não coincide com o plano do Equador. Além disso, o plano da órbita da Lua faz um ângulo fixo com o plano da eclíptica, mas roda lentamente, completando-se essa rotação em 18,6 anos, que é a maior periodicidade associada com as marés (ciclo nodal lunar).

Quando o astro que provoca a maré,

seja ele o Sol ou a Lua, está sobre o Equador, ou próximo dele, as marés tendem a ter uma maior amplitude. No caso do Sol esse fenómeno ocorre nos equinócios (o da Primavera é em geral a 21 de Março e o do Outono por volta de 23/24 de Setembro). As marés vivas que ocorrem próximo dos equinócios chamam-se marés

visto? E o que é que afinal aconteceu?

Vejamos as previsões para Lisboa, dos máximos e mínimos da maré ao longo de 36 anos:

O máximo absoluto de 4,38 metros está previsto para dois anos, 2002 e 2019, espaçados de 17 anos. Para 2006 estava previsto apenas um valor de 4,35 metros.

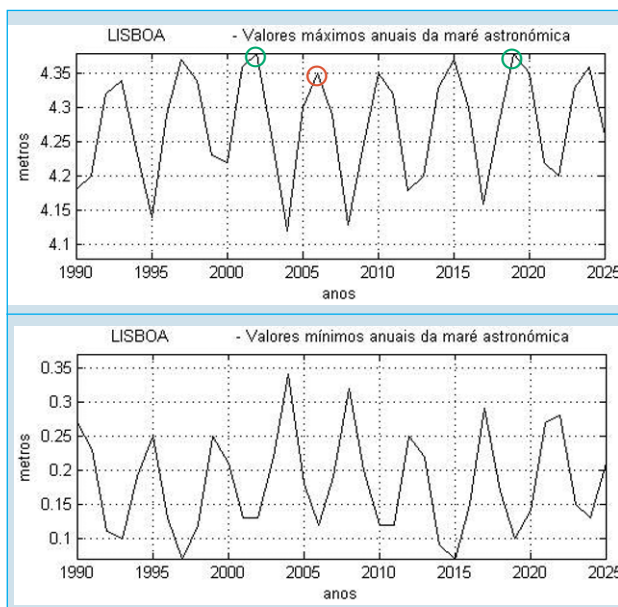
E o que aconteceu? Na tarde de Sábado a maré subiu a 4,25 metros e na de Domingo a 4,24 metros. Porque estas diferenças são bastante correntes, o IH publica na sua Tabela de Marés as suas previsões apenas ao décimo (4,3 metros em ambas as tardes).

E porquê estas diferenças? Aqui estão em jogo outros fenómenos. Para além da maré, fenómeno causado exclusivamente pelos astros, cujos movimentos, embora complexos, são bem conhecidos e portanto previsíveis a longo prazo, há outros fenómenos, de carácter meteorológico, esses previsíveis a curto prazo, causadores de alterações, às vezes bastante grandes, do nível das águas. Desses o mais conhecido é a pressão atmosférica: as

altas pressões causam uma descida do nível das águas, as baixas pressões, muitas vezes associadas a tempestade, causam uma subida. Outros fenómenos como o vento também têm influência: soprando do mar para a terra causa subida, de terra para o mar causa descida.

E nesse tão falado fim de semana? Estava previsto bom tempo, o que de facto aconteceu. Decepção para os que queriam espectacularidade, alívio para os que temiam ser inundados.

DRA. LEONOR MARTINS
DIVISÃO DE OCEANOGRAFIA



○ Máximo em 2006 ○ Máximo absoluto em 2002

vivas equinociais. De facto, as marés de maior amplitude de cada ano tendem a ocorrer próximo desse período, mais meses menos. Neste ano de 2006, em particular, a previsão era para 7/8 de Outubro.

Mas porquê tanto alarido este ano?

Aqui entra em jogo o tal ciclo nodal lunar de 18,6 anos. E também o facto de a maré não ter um comportamento igual em todo o planeta. Assim, uma agência noticiosa divulgou que a Irlanda esperava a maré mais alta do ciclo nodal lunar.

E cá em Portugal, o que estava pre-

○ *Hidromar*, enquanto publicação do Instituto Hidrográfico, visa promover o conhecimento das suas actividades e dos seus funcionários, quer internamente (quando utilizado como instrumento de comunicação interna) quer externamente (como veículo de divulgação da excelência da investigação e dos projectos da instituição).

Desta forma, o *Hidromar* será aquilo que os leitores e os colaboradores dele exigirem. É por esta razão que a colaboração, mais que bem-vinda, é necessária. Serão tão necessários artigos de índole técnica como artigos de opinião, peças relativas a acontecimentos sociais, curiosidades, fotografias ou imagens que se considerem relevantes para fomentar a comunicação dentro e para fora do Instituto. Sintam-se convidados a participar. paula.mourato@hidrografico.pt

Carta Náutica Oficial (CNO) 23203

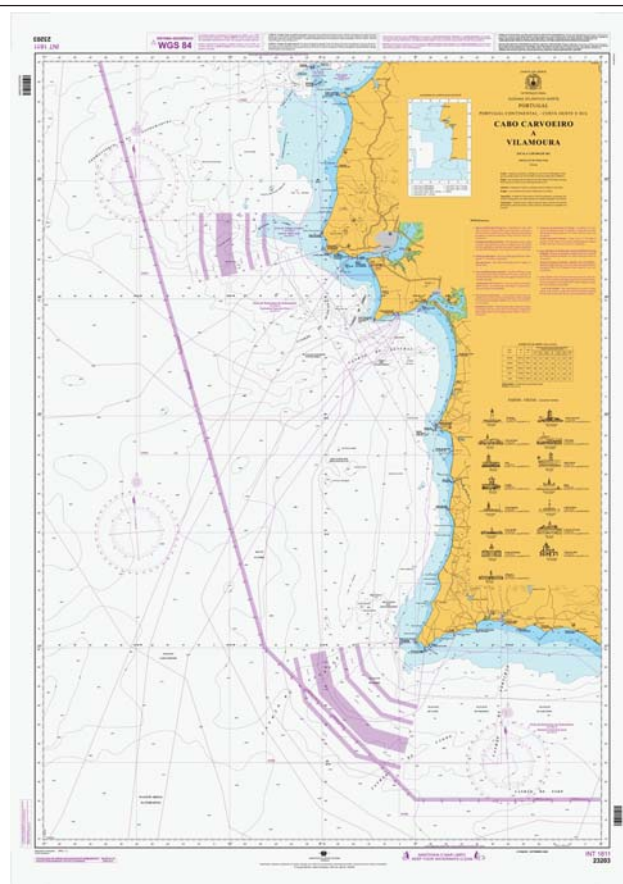
Foi publicada a 4.^a edição da Carta Náutica Oficial (CNO) 23203 – INT1811 – «CABO CARVOEIRO A VILAMOUSA», referida a Setembro de 2006.

Esta CNO faz parte da Série Internacional Costeira e resulta de uma reestruturação da cobertura cartográfica de Portugal Continental, a média escala, permitindo abranger com 3 cartas, à escala 1:350 000, toda a costa Oeste e Sul de Portugal.

Esta edição disponibiliza nova informação hidrográfica, resultado dos recentes levantamentos hidrográficos utilizando a tecnologia Multifixe, efectuados pelo NRP D. Carlos I. Utiliza também o Sistema Geodésico WGS84, permitindo ao navegador marcar directamente na carta uma posição adquirida por um equipamento GPS.

A carta foi impressa no sistema *Print-on-Demand* (PoD – impressão a pedido), que permite manter a carta sempre disponível e actualizada, no momento da sua venda, sem a necessidade da introdução posterior dos respectivos Avisos aos Navegantes.

Para mais informações, consulte www.hidrografico.pt ou o Depósito de Documentos Náuticos do Instituto Hidrográfico através do telefone 210 943 157 ou do e-mail docnauticos@hidrografico.pt.



Engenharia Social

COLUNA INFORMÁTICA

A Engenharia Social consiste numa série de técnicas utilizadas por pessoas cujo fim é o de obter acesso e informações consideradas importantes ou secretas para as organizações ou pessoas. São utilizados sistemas, que por meio de logro obtêm a confiança das pessoas para que estas cedam dados pessoais de forma a serem obtidos lucros directos ou indirectos. Para isso, o «Engenheiro» faz-se passar por outra entidade e assume outra personalidade. Trata-se de uma forma de penetração muito fácil em organizações e em sistemas pessoais, porque não necessita da utilização da força bruta ou de falhas de segurança nos PC's, esta técnica explora com muita sofisticação as falhas de segurança dos seres humanos, que quando não estão alertados para este tipo de ataques, podem ser facilmente manipulados.

É neste contexto que surge o termo *phishing* que é uma forma de [Engenharia Social](#), caracterizada por tentativas de adquirir informações sensíveis, tais como senhas e

números de cartão de crédito, ao fazer-se passar por uma pessoa ou organização fiável e envia comunicações electrónicas oficiais, como um correio ou uma mensagem instantânea. O termo *Phishing* surge das cada vez mais sofisticadas artimanhas para «pescar» (fish) as informações sensíveis dos utilizadores. O *phishing* é um tipo de acção fraudulenta que essencialmente recorre ao uso de mensagens de email que aparentam ter origem na entidade fiável, mas que efectivamente provêm de impostores.

Como se detecta uma acção de *phishing*?

🔗 **Linguagem e tom da mensagem** – Na maioria das vezes a mensagem fraudulenta apela a uma acção urgente. Poderá dizer que se não actualizar, introduzir ou confirmar os seus dados, o acesso ao site ficará comprometido. É também frequente encontrar erros grosseiros ou expressões pouco comuns na redacção destes *emails*.

🔗 **Pedido de dados pessoais.** Tipicamente estes *emails* pretendem a recolha de dados pessoais e confidenciais, tais como números de contas, de cartões de débito e de crédito, números de contrato e códigos pessoais do Internet banking.

🔗 **Páginas não seguras.** Nos casos mais sofisticados o falso *web site* pode parecer muito semelhante ao autêntico, incluindo o endereço *web* (URL) que aparece na janela do *browser*. Deverá, no entanto, suspeitar do pedido de dados confidenciais através de páginas não seguras (as páginas seguras apresentam um símbolo «cadeado» na barra inferior da janela do *browser*).

🔗 Como evitar tornar-se vítima de *phishing*?

Nunca fazer *downloads* de *software* desconhecido directamente a partir de *emails* cuja origem é desconhecida. Comprometerá sua informação pessoal e o seu PC.

Procurar sempre digitar o endereço (URL) da página *web* a que pretende aceder. A fraude por *phishing* utiliza *links* que, de forma camuflada encaminham o utilizador para falsos sites. É sempre mais seguro digitar o endereço do banco directamente no *browser* para garantir que está a aceder ao *site* legítimo.

Manter um *software* de *anti-vírus* e *anti-spyware* actualizado e activo.

Manter um *software* de *firewall* pessoal actualizado e activo.

Não utilizar computadores públicos para aceder aos serviços de *internet banking*.

11EN DUARTE OLIVEIRA
CHEFE DO SERVIÇO DE INFORMÁTICA

O plano de emergência interno para o IH

O vasto património do IH, quer humano quer material, com cerca de 360 funcionários e uma área coberta de 15.610 m², conduz a que se tenham que tomar acções redobradas na área da segurança. A problemática da Segurança reveste-se de aspectos extremamente importantes e que, na perspectiva de salvaguarda de vidas humanas, do património e da operacionalidade/exploração das instalações, deverão ser considerados.

Por outro lado, em observação aos enquadramentos legais contemplados nas normas de segurança contra incêndios a observar na exploração de estabelecimentos administrativos, Dec-Lei n.º 410/98 de 23Dez.) e Portaria 1276/02 de 19Set., edifícios hospitalares e escolares (respectivamente portarias 1275 e 1444 de 2002/19Set.), o IH tem em curso a elaboração de um Plano de Prevenção e Emergência para todas as suas instalações, quer da margem norte nas suas instalações no

antigo Convento das Trinas, quer no Seixal nas instalações da Azinheira.

Para o efeito, o presente trabalho está a ser desenvolvido por este Instituto em conjunto com uma firma da especialidade.

No Plano de Emergência Interno estão contempladas as diversas situações de emergência passíveis de ocorrerem, nomeadamente de Incêndio, para cada edifício, bem como os respectivos Planos de Actuação e Procedimentos de Intervenção.

Assim, no âmbito deste trabalho estão a ser desenvolvidos as respectivas acções nas seguintes fases:

- Elaboração de «Diagnóstico de Situação»;
- Elaboração de «Análise de Riscos»;
- Elaboração de Plano de Prevenção de Segurança contra Incêndios;
- Elaboração e Implementação de Plano de Emergência Interno;
- Formação geral a todos os funcionários do IH;

- Formação específica ao pessoal da 1.ª intervenção;
- Simulacro de evacuação do edifício.

Considerando os normativos legais vigentes para este tipo de actividade, o trabalho será submetido à aprovação do serviço Nacional de Bombeiros (SNB) e só será considerado concluído quando aquela aprovação for obtida.

O Plano de Emergência Interno é o documento que consubstanciará a organização dos meios humanos e materiais (Organização da Segurança para a Emergência – OSE), para fazer face a qualquer acidente grave, com vista à minimização das suas consequências e ao rápido restabelecimento da normalidade. Neste documento estará caracterizada toda a gestão dos equipamentos de Segurança contra Incêndios existentes (inspecções e manutenções), e instruções gerais de segurança que devem ser levadas a cabo por todos os elementos do Instituto Hidrográfico, fazendo com isso que se verifique um aumento dos níveis de segurança existentes.

Assim, a elaboração de um Plano de Emergência Interno para o Instituto Hidrográfico materializa a vontade de promover a prevenção de todo o tipo de acidentes e a minimização das suas consequências para as pessoas, os bens materiais e o ambiente, contando que este esteja concluído e em vigor no primeiro trimestre 2007.

CMG PASSOS RAMOS
TEN PEDRO DOS SANTOS



Reunião anual do VAR ASSESSMENT PANEL

Nos dias 17 e 18 de Agosto o IH teve a oportunidade de receber, nas suas instalações na Rua das Trinas, a reunião anual do VAR ASSESSMENT PANEL. Este grupo de trabalho é responsável pela avaliação dos distribuidores qualificados para a distribuição comercial das CENO (Value Added Resellers), e é composto por membros de várias nacionalidades nomeados pelos Institutos Hidrográficos membros do IC-ENC (International Centre for Electronic Navigational Chart),

Actualmente o grupo é composto por representantes dos institutos hidrográficos alemão (Monika Woisin-Michelsen), holandês (Auke Visser) e português

(Raquel Reis Poucochinho), contando também com a presença do General Manager do IC-ENC (Graham Saundcock).



Discurso do Vice-Almirante Augusto de Brito, Director-Geral do IH

O Instituto Hidrográfico comemorou 46 anos no passado dia 22 de Setembro. A celebração do dia da Unidade reuniu militares e civis que prestam serviço no Instituto e antigos Directores-Gerais, Directores, e funcionários.

A cerimónia teve início às 11:15, na Biblioteca, com a alocação do Vice-almirante Augusto de Brito, Director-Geral do Instituto Hidrográfico que, no seu discurso, destacou os projectos lançados pelos seus antecessores que pretende continuar e concluir, e que passamos a transcrever:

- «O melhoramento das infra-estruturas, com uma re-ordenação das instalações da sede;
- A participação na conversão e reequipamento do NRP Almirante Gago Coutinho;
- A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade e acreditação laboratorial;
- A valorização dos recursos humanos, enquadrada num Plano de Desenvolvimento Pessoal.

Ao longo de 2006 ocorreram alguns marcos importantes para o futuro do Instituto. Finalizámos projectos; enfrentámos novos desafios.

Destaco a conclusão da remodelação dos laboratórios de química e geologia marinhas. Tratou-se de um projecto de elevada complexidade que levámos a bom termo.

Inovámos processos ao recorrer ao *outsourcing* para a elaboração dos projectos de arquitectura e engenharia e para a fiscalização da obra. Sem esta abordagem, e sem o empenho dedicado dos diferentes sectores do IH, nomeadamente dos Serviços de Electrotecnia e Geral, não teria sido possível a conclusão da obra, com o sucesso que hoje todos lhe reconhecemos.

Não esqueço que esta obra teve grande impacto no dia-a-dia de muitas pessoas desta casa, implicando sacrifícios, especialmente por parte do pessoal das Divisões de Química e Poluição do Meio Marinho e de Geologia Marinha e do Serviço de Pessoal.

Também os processos de avaliação dos Laboratórios do Estado, de Reestruturação da Administração Central do Estado – PRACE e de implementação do SIA-



DAP tiveram uma resposta atempada e profissional por parte do IH.

Este foi um campo em que se jogou, e, de certa forma, ainda se joga, a reestruturação futura do Instituto.

Estou convicto que soubemos fazer valer a nossa especificidade – a de órgão militar com ampla capacidade de investigação do mar – e obter o reconhecimento pela qualidade do trabalho desenvolvido. Assim o afirmaram diferentes equipas que nos avaliaram.

Será sempre de reter que a articulação e o equilíbrio entre OCAD e Laboratório do Estado contribuirá para melhorarmos o nosso desempenho e melhor servir o país nas áreas em que detemos responsabilidades.

O ano de 2006 foi decisivo para um projecto de grande importância: a modernização e reequipamento do navio hidroceanográfico NRP Alm. Gago Coutinho.

Actualmente decorre a sua conversão em navio hidrográfico, mercê de um acordo firmado entre a Marinha e a Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental, garantindo, assim,

um contributo importante para a execução do projecto de Extensão da Plataforma, naquela que será a última oportunidade de Portugal poder vir a alargar as suas fronteiras. Posteriormente, e no seguimento de desenvolvimentos entre o IH e a Fundação para a Ciência e Tecnologia, e com financiamento desta instituição, prevê-se executar a modernização complementar do navio. No final do processo, passará a Marinha e a comunidade científica a dispor de um navio com capacidades complementares de investigação do mar.

No próximo mês iniciar-se-á a construção do laboratório de calibração de equipamentos científicos, nas Instalações da Azinheira.

Prevejo que a partir de 2008, e após um processo de acreditação, estaremos aptos a responder a parte das necessidades de calibração de instrumentos do Instituto, da Marinha e da comunidade científica.

Paralelamente, iniciámos o processo administrativo para a construção de um novo edifício na nossa sede.

É um projecto ambicioso, que conta, desde o início, com o apoio da Marinha. Visa resolver, em definitivo, os constrangimentos de espaço que têm vindo a condicionar o bom funcionamento de algumas das nossas áreas de actividade.

Com o novo edifício, passará a Escola de Hidrografia e Oceanografia a dispor, finalmente, de instalações condignas e adequadas para o cumprimento da sua missão; novas instalações da cozinha e refeitório permitirão satisfazer adequadas condições de trabalho e requisitos de higiene, para além de as afastar da zona sensível dos laboratórios de química e geologia marinhas. Outros departamentos poderão ser adequadamente instalados.



Destaco, ainda, o arranque do processo de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade.

Trata-se de um projecto estruturante para o IH; visa a melhoria do desempenho de todos os sectores assim como a optimização dos processos de trabalho.

O desempenho e a excelência que pretendemos para a nossa instituição muito dependem do sucesso deste projecto.

2007 aproxima-se rapidamente; será um ano de transformação cujas medidas influenciarão directamente a nossa vida profissional.

Será definida uma nova organização das carreiras da administração pública, que afectará tanto militares como civis, e haverá igualmente novidades no sistema de avaliação de desempenho.

Estabelecer-se-á a natureza jurídica dos Laboratórios do Estado e de novas entidades como os consórcios de investigação. Está já prevista a nossa participação em dois deles – OCEANO e RISCOS. Esta



transformação exigirá novo enquadramento, novas regras de funcionamento, isto é, uma nova Lei Orgânica. Desta decorrerá a adaptação da organização interna e um novo quadro de pessoal. Prevejo um envolvimento muito activo de todos nós, na adequação da nossa estrutura orgânica aos novos desafios que se aproximam.

Pretendo, complementarmente, iniciar a formulação estratégica para o triénio 2008-2010. A experiência recente dá-nos uma responsabilidade acrescida e permite-nos clarificar muitas questões já aqui mencionadas, como o futuro dos Laboratórios do Estado, a nova Lei Orgânica, etc.. Todo este quadro exige metas objectivas e o apontar dos caminhos a trilhar.

Em jeito de conclusão, reitero aquela que é, e continuará a ser, a minha principal preocupação – o PESSOAL.

Considero a valorização pessoal uma vertente essencial para a motivação e a melhoria do desempenho, para além de satisfazer legítimas expectativas individuais.

Pela minha parte, manifesto a dispo-

nilidade da direcção do IH para apoiar cada um na procura da sua própria valorização, desde que enquadrada nas necessidades e requisitos de formação desejáveis para a instituição. O Plano Integrado de Formação, em projecto, virá estabelecer orientações, enquadramento e objectivos nesse sentido. A vossa adesão fará o resto.

Continuarei a apostar forte nesta valorização, apoiando o desenvolvimento de competências individuais, estimulando iniciativas de modo a:

- incrementar os níveis de qualificação;
- melhorar o desempenho global;
- promover a mobilidade interna;
- aumentar o nível de satisfação e bem-servir (...).»

Após a alocução do Senhor Vice-almirante Augusto de Brito foram, então, impostas as condecorações aos militares e civis agraciados. As cerimónias do Dia da Unidade terminaram com a actuação do Quinteto da Banda da Armada e com o almoço-convívio no jardim.



Exposição

No período de 18 a 29 de Setembro, por ocasião das comemorações do Dia da Unidade, o Instituto Hidrográfico expôs trabalhos realizados pelas crianças que ocuparam os seus tempos livres no IH, em Julho deste ano (no âmbito do projecto «OVO – ocupação, visitas, obras-primas»), e trabalhos plásticos e decorativos de funcionários actuais e antigos do Instituto Hidrográfico.



LISTAGEM DE CRIANÇAS QUE PARTICIPARAM NO OVO 2006 – JULHO

Vasco Ventura Soares	Francisco Gomes Amaral
Tiago André Correia	Ana Marta Pinheiro
David Vieira	Diogo Alexandre Pinheiro
Catarina Sardinha Monteiro	Carlos David Santos
Martim Sardinha Monteiro	Inês Sofia Santos
Catarina Freitas Artilheiro	Guilherme Antunes Almeida
Carolina Barreiros Almeida	Rodrigo Antunes Almeida
Pedro Bizarro	Francisco Proença Mendes
Inês Bizarro	João Proença Mendes
Sara Veiga	Telma Vieira
Mariana Pires da Silva	Andreia Rodrigues
Inês Pires da Silva	Helena Catarina Marques
Vasco Badagola	Beatriz Pinto

Manhã de navegação – passeio no Tejo

No sábado 23 de Setembro foi proporcionado, aos funcionários do Instituto Hidrográfico e às suas famílias, um passeio a bordo da UAM Zêzere. O passeio, que se estendeu ao longo de três horas, seguiu o itinerário previsto entre Belém e o Parque das Nações, providenciando uma das mais belas vistas da cidade de Lisboa. Durante a manhã foram servidos lanches e os já habituais pastéis de Belém a todos os participantes. As crianças, mais uma vez, não foram esquecidas, já que foi a pensar nelas que contámos com a presença das animadoras, já nossas conhecidas, que proporcionaram momentos de entretenimento e alegria pela execução de pinturas faciais aos meninos e modelagem de balões.



Manhã desportiva

No dia 20 de Setembro, o Instituto Hidrográfico organizou uma «Manhã Desportiva», inserida nas comemorações do Dia da Unidade. Nesta manhã, quem se tivesse inscrito podia escolher entre fazer uma caminhada pela arriba fóssil da Costa da Caparica ou participar num torneio de futebol no CEFA. Foi assim que cerca de cem funcionários aproveitaram a oportunidade para exercitar corpo e mente, ao mesmo tempo que conviviam e fortaleciam o espírito de equipa. A manhã foi finalizada com um almoço volante no CEFA, que precedeu à entrega de t-shirts comemorativas a todos os participantes e colaboradores da iniciativa.



A equipa vencedora do torneio de futebol «Os Maiores»



Condecorações impostas no Dia da Unidade

Entrega de condecorações

- MEDALHA MILITAR DE SERVIÇOS DISTINTOS** – Prata
- 1** 21087 CTEN AN PAULO JORGE NUNES AMARAL
- MEDALHA MILITAR DE MÉRITO MILITAR** – 2.ª Classe
- 2** 21386 CTEN H JOSÉ MANUEL MOREIRA PINTO
- MEDALHA MILITAR DE MÉRITO MILITAR** – 3.ª Classe
- 3** 76284 1TEN SEH VIRGÍLIO MANUEL DE MESQUITA CHIM
- MEDALHA MILITAR DE CRUZ NAVAL** – 2.ª Classe
- 4** 20587 CTEN EH LUÍS MIGUEL CARDOSO BESSA PACHECO
- MEDALHA MILITAR DE CRUZ NAVAL** – 3.ª Classe
- 5** 415581 1TEN SEH VITOR MANUEL VASCONCELOS CAPELO
- 6** 9101301 2TEN TSN LUÍS QUARESMA DOS SANTOS
- 7** 12037996 TÉC SUP PRINC JOÃO FRANCISCO QUIRINO ROSA DUARTE
- MEDALHA MILITAR DE CRUZ NAVAL** – 4.ª Classe
- 8** 407983 CAB M CARLOS MANUEL CARRIÇO CACHUCHO
- 9** 914089 CAB L DOMINGOS JOSÉ ALVES PEREIRA
- 10** 22040601 AAE ANA LUÍSA DE SOUSA ALVES RODRIGUES
- 11** 12038798 AAE OTÍLIO PINGUINHA CALIÇO
- MEDALHA MILITAR DE COMPORTAMENTO EXEMPLAR** – Prata
- 12** 21184 CFR M JOÃO PAULO RAMALHO MARREIROS
- 13** 20685 CFR FERNANDO MANUEL FREITAS ARTILHEIRO
- 14** 23486 CTEN LEONEL PEREIRA MANTEIGAS

- 15** 25385 CTEN CARLOS JOSÉ COSTA PAIXÃO LOPES
- 16** 22987 CTEN JOSÉ ALBERTO DE MESQUITA ONOFRE
- 17** 21087 CTEN PAULO JORGE NUNES AMARAL
- 18** 20587 CTEN LUIS MIGUEL CARDOSO BESSA PACHECO
- 19** 23988 CTEN PEDRO MIGUEL ALVES ANTUNES DE ALMEIDA
- 20** 21089 CTEN MÁRIO MANUEL VELOSO DA VEIGA
- 21** 501386 1TEN ANTÓNIO FERNANDO BROCHADO RIBEIRO

- MEDALHA MILITAR DE COMPORTAMENTO EXEMPLAR** – Cobre
- 22** 21386 CTEN H JOSÉ MANUEL MOREIRA PINTO
- 23** CTEN LUÍS MIGUEL DOS REIS ARENGA
- 24** 1TEN FRANCISCO MARIA CÂMARA ASSUNÇÃO

Entrega de lembranças

A assinalar os anos de dedicação e bons serviços prestados ao Instituto Hidrográfico, foram entregues ofertas aos civis que atingiram respectivamente 35 e 25 anos de serviço.

PRÊMIO POR TER COMPLETADO 35 ANOS DE SERVIÇO

- 25** ASSP MARIA LEONOR BASTOS MARTINS
- 26** TIG2NI2 ANA MARIA FERREIRA MARTINS

CRESTAS POR TEREM COMPLETADO 25 ANOS DE SERVIÇO

- 27** TEP MANUEL EDUARDO DA FONSECA GRIFO
- 28** TPE CARLOS MANUEL RODRIGUES DIAS
- 29** AAE CARLOS ALBERTO BARBOSA GOMES



Beneficiação do edifício das Artes Gráficas

Inserido no âmbito do Plano Director de Obras do IH, tem-se verificado um progressivo cumprimento dos objectivos ali traçados, mormente graças ao esforço e dedicação pelas várias entidades, quer no desbloqueio de verbas que possibilitam a efectiva concretização dos anteprojectos gerados, que em todas as acções prosecutórias para a realização das obras em si.

Revestida de vital importância, encontram-se em curso as obras de «Beneficiação do Edifício das Artes Gráficas». Estas, após a sua conclusão, possibilitarão a reinstalação do pessoal militar do IH.

Nesta linha de orientação, projectou-se em tempo a beneficiação deste edifício, no qual todo o piso superior foi consignado para alojamentos, vestiários e bem-estar dos militares que servem esta instituição.

Desta forma, o projecto contemplou a reconstrução das seguintes áreas:

- Zona do «Bidon Ville», Piso superior ala Sul – construção de um piso superior num total de 140m². Esta zona foi dividida em duas áreas distintas: uma para alojamentos do pessoal asilante de praças masculinas e outra para praças femininas;
- Zona Oficial Piso superior ala Norte – Numa extensão de 300m², esta zona será integralmente beneficiada, contemplando espaços para vestiários de Oficiais, Sargentos e Praças. Na parte frontal do edifício serão construídos cinco quartos privados com instalações sanitárias e uma sala de estar, a equipar com mobiliário novo e apropriado.

Com estes melhoramentos, pretende-se a instalação de cerca de 30 camas.

O projecto foi desenvolvido internamente, respeitando a traça arquitectónica e o enquadramento da nova construção no seio do edifício do Convento das Trinas, devolvendo-se a toda aquela zona o rearranjo paisagístico esperado.

Os rearranjos das acessibilidades e das áreas adjacentes serão levados a cabo pelo pessoal do Serviço Geral e a instalação de toda a cablagem eléctrica do edifício e rede de dados e comunicações, pelo Serviço de Electrotecnia.

Estima-se que na primeira semana de Dezembro do corrente ano, o nosso pessoal militar possa desfrutar desta adequada infra-estrutura, uma vez que se trata de um melhoramento há muito necessário no IH.

CMG PASSOS RAMOS
DIRECTOR DOS SERVIÇOS DE APOIO
CTEN PEDRO DOS SANTOS
CHEFE DO SERVIÇO GERAL



Início das obras



Edifício actual



CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Onde deitar o óleo dos fritos?

Ao cozinhar fritos, é comum deitar o óleo na pia ou por outro ralo. Este é um dos maiores erros que podemos cometer. Por que fazemos isto?

Porque infelizmente falta informação.

A atitude correcta consiste em colocar os óleos utilizados numa garrafa de plástico (por exemplo, as garrafas de refrigerantes ou até a do próprio óleo), fechá-la e colocá-la no lixo normal (ou seja, o orgânico). Todo o lixo orgânico que colocamos nos sacos vai para um local onde é aberto e triado. Assim, as garrafas são abertas e vazadas no local adequado, em vez dos óleos irem juntamente com os esgotos

para uma ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais, e ser necessário dispendir milhares de euros a mais para o tratamento das águas.

UM LITRO DE ÓLEO CONTAMINA CERCA DE 1 MILHÃO DE LITROS DE ÁGUA, o equivalente ao consumo de uma pessoa no período de 14 anos.

De nada adianta criticar os responsáveis pela poluição; se não fizermos a nossa parte, será muito difícil resolver o problema.

Nalguns concelhos, já existem óleo-ecopontos.

Actividades das divisões e navios hidrográficos

CENTRO DE DADOS

OCTEN Bessa Pacheco e o Dr. Fernando Gomes participaram na conferência Spatial Accuracy 2006 de 4 a 6 de Julho.

ADra. Célia Pata e a ASP Sónia Godinho embarcaram no NRP D Carlos I (projecto HERMES) até 6 de Julho.

O CTEN. Bessa Pacheco participou na reunião de grupo PESI no dia 13 de Julho no EMA.

No dia 27 de Julho, o CTEN Bessa Pacheco participou na reunião semanal da CDDPM na DGAM.

Realizaram-se backups das bases de dados técnico-científicos; Elaboração de manual SIG para actividades militares; Elaboração de resumos e artigos para participação em 3 conferências e Georreferenciamento de dados.

No dia 11 de Setembro o CTEN Bessa Pacheco participou na reunião CIMFA (centro informação meteorológica da Força Aérea) + ESRI - Monsanto.

No dia 14 de Setembro, o CTEN Bessa Pacheco fez a avaliação final, memória de fim de curso Asp. FZ na Escola Naval.

Elaboração de manual SIG para actividades militares.

Elaboração de resumos e artigos para participação em 2 conferências.

Planeamento detalhado de actividades do CD até Dez. 2006.

OCEANOGRAFIA

No período de 3 a 9 de Julho deu-se continuidade à campanha oceanográfica no Canhão da Nazaré, no âmbito do projecto HERMES, a bordo do NRP D. Carlos I.

No dia 05 de Julho de 2006 deu-se início à campanha de fundeamento da estrutura «CORSED» e também equipamento oceanográfico diverso, no âmbito do projecto RADAR/SPOTI WAVES a bordo do NRP Auriga.

No dia 12 de Julho de 2006 fizeram-se trabalhos de controlo e manutenção da Estação Meteorológica de Tavira.

No dia 14 de Julho de 2006 fizeram-se testes ao SCANFISH a bordo do NRP D. Carlos I.

No dia 19 de Julho de 2006 realizou-se no estuário do Tejo mais uma campanha de colheita de água, perfis CTD e correntometria a bordo da UAM Coral.

Decorreu ao longo do Canhão da Nazaré a bordo do NRP Auriga, mais uma campanha de colheita de informação oceanográfica, na qual se usaram cadeias de «Thermistors», correntómetros do tipo ADCP, CTD e diversos equipamentos oceanográficos, no âmbito dos projectos RADAR/SPOTI WAVES.

No período compreendido entre os dias 24 e 30 de Julho de 2006 fizeram-se os preparativos para a campanha «DYNCOASTAL» realizados na costa Sul, com o apoio do NRP Andrómeda.

Decorreu o processo de validação dos dados do projecto NICC/ECOIS.

A secção de marés deslocou-se a Moçambique, numa missão de apoio ao INAHINA para a publicação autónoma da Tabela de Marés, no âmbito da cooperação.

Conforme solicitado pela EHO foram apresentadas palestras aos alunos do curso de especialização em Armas Submarinas e também ao curso de especialização em Navegação.

No âmbito da Oceanografia Operacional procedeu-se ao estabelecimento dos novos requisitos impostos pelo Fleet Numerical Meteorology and Oceanography Center.

Procedeu-se ao download dos dados provenientes das Bóias Ondógrafo, estações meteorológicas e estações maregráficas.

Compilou-se informação a fornecer à Agência Portuguesa para o Investimento relativamente à unidade de aquicultura.

Na semana de 28 de Agosto a 3 de Setembro foi realizada a missão Hermes a bordo do navio NRP Auriga com o objectivo de levantar amarras oceanográficas (anteriormente fundeadas no canhão da Nazaré).

De 4 a 10 de Setembro decorreu a bordo do Navio de Investigação Oceanográfica «PELAGIA» uma campanha de testes de equipamentos e recolha de dados para o projecto HERMES com a participação da TSA Joana Beja.

Foram asseguradas diariamente as previsões de agitação marítima da costa portuguesa.

No período de 12 e 13 de Setembro decorreu a Campanha VALORSUL a bordo UAM Coral.

Na semana de 11 a 17 de Setembro decorreu a manutenção da Bóia ODAS Funchal na Madeira.

Na semana de 11 a 17 de Setembro decorreu a bordo do navio de investigação «Pelagia» a Campanha HERMES (Eng.^a Joana Beja).

No período compreendido entre os dias 20 e 23 de Setembro de 2006 deu-se início ao estudo da alteração posicional da estação meteorológica de Sines, pedido efectuado pela APS envolvendo a Oceanografia e o Serviço de Electrotecnia.

Fizeram-se trabalhos de manutenção e controlo operacional das bóias ondógrafo do Funchal e Caniçal.

No dia 27 de Setembro de 2006 fizeram-se testes ao equipamento CTD a bordo do NRP Andrómeda.

O CTEN Santos Martinho fez uma apresentação ao Curso Geral Naval de Guerra (CGNG) no Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM) intitulada «Apoio Ambiental».

Estão a ser asseguradas diariamente as previsões de agitação marítima da Costa Portuguesa.

GEOLOGIA MARINHA

De 11 a 16 de Julho - Cruzeiro HERMES-Sedimentos, a bordo do NRP D. Carlos I, realizado no âmbito do projecto europeu HERMES. Neste cruzeiro esteve embarcada uma equipa técnica da secção de Sedimentologia, reforçada por 2 elementos da DA. Foram colhidos sedimentos superficiais não consolidados para completar a cobertura efectuada na fase anterior (CTD+SPM). Os trabalhos foram efectuados após estiva beneficiação do guincho oceanográfico.

Actividades internas:

Ultimou-se o projecto SIG sobre a Q-Route Lisboa;

Reunião com geóloga da CM Nazaré para preparação de exposição sobre o canhão da Nazaré.

O TCE António Badagola embarcou entre 4 e 21 de Setembro no RV «PELAGIA», que esteve em águas portuguesas ao largo da Nazaré, desenvolvendo uma série de actividades relacionadas com o projecto europeu HERMES.

QUÍMICA E POLUIÇÃO DO MEIO MARINHO

No dia 31 de Agosto realizou-se mais uma campanha de amostragem de águas subterrâneas no âmbito do projecto VALORSUL. Foram colhidas amostras de água, em quatro piezómetros localizados nas imediações da Central de tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos, em S. João da Talha. Um dos piezómetros atinge os 25 metros de profundidade e os restantes apenas 15. As amostras de água são colhidas em colaboração com os técnicos da LABLEC e seguidamente vão ser preservadas e acondicionadas para posterior análise em laboratório.

No dia 12 de Setembro foi dada colaboração na colheita de amostras de água, no decurso de uma campanha de medição de temperaturas e velocidades de corrente realizada pela Divisão de Oceanografia, no âmbito do projecto de monitorização da VALORSUL.

Nos dias 13 e 14 de Setembro foi realizada mais uma campanha de monitorização do projecto VALORSUL, com recolha de amostras de água e sedimento em três estações do estuário e uma na vala de drenagem, na zona envolvente à Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos, em S. João da Talha. As amostras de água são colhidas à superfície e no fundo e em situação de preia-mar e de baixa-mar.

De 12 a 15 de Setembro foi realizada uma campanha de colheita de amostras na Ria de Aveiro, no âmbito do projecto de Vigilância da Qualidade do Meio Marinho - VQM. Foram recolhidas amostras de água e sedimento em doze estações do estuário. Foi realizada a análise de alguns parâmetros, ainda em laboratório de campo, no local. As restantes amostras foram acondicionadas e transportadas para os laboratórios do IH, onde serão alvo de estudo posteriormente.

NAVEGAÇÃO

No dia 12 de Setembro, o CFR Proença Mendes deslocou-se ao ISN no âmbito da peritagem de acidente de navegação nos Açores.

No dia 14 de Setembro, o CTEN Silva fez a Compensação de agulha magnética no NRP Orion.

BRIGADA HIDROGRÁFICA

Levantamento topo-hidrográfico do Porto da Cruz, nas ilhas Desertas e no norte da ilha da Madeira, com empenhamento do NRP Andrómeda.

Levantamento topo-hidrográfico da barra e Porto de Setúbal.

Participação no exercício SteadFast Jaguar, no âmbito NATO (Cabo Verde).

Nivelamento geométrico no rio Douro (Crestuma e Freixo).

Levantamento topo-hidrográfico da Golada do Bugio.

Processamento de dados de LTH's.

Processamento dos dados de LH.

HIDROGRAFIA

Vectorizações:

CNO 24201 (Caminha a Aveiro)

Cartas Novas e Novas Edições

Compilação da 2.^a Edição CNO 26402

Compilação da 2.^a edição CNO 26405

Compilação da 2.^a edição CNO 36402

Compilação da 1.^a edição CNO 37501

Compilação da 2.^a edição CNO 23203

Compilação da 1.^a edição CNO 24P01

Compilação da 2.^a Edição CNO 24P06

Compilação da 1.^a edição SEDI.

Reimpressões: Impressão das CNO de Angola 300, 301, 303, 304, 305, 307, 308, 309, 310, 311, 342, 366, 370, 375 para a SONADI.

Catálogo: Construção da 11.^a edição do Catálogo de Cartas Náuticas Oficiais.

Correcção de cartas: Introdução das correcções dos AN's na base de dados e cartas.

Continuação da produção das CENO seguintes: PT20401A; PT20401B; PT446407; PT528501; PT548501; PT548505; PT548522; PT548524

Elaboração de updates às CENO

Preparação da reunião da 18.^a CHRIS

Vectorização do legado de dados hidrográficos e carregamento no HDW

Preparação e certificação dos dados, das escalas de aproximações e portuária da área do porto de Peniche e dos Planos dos Farilhões e Berlengas, na Base de Dados Cartográfica

NAVIOS HIDROGRÁFICOS

NRP D. CARLOS I - Efectuou missão HERMES, com início a 21JUN e fim a 16JUL.

Efectuou levantamentos hidrográficos com sonador multifeixe. Período da missão de 14AGO a 06OUT06.

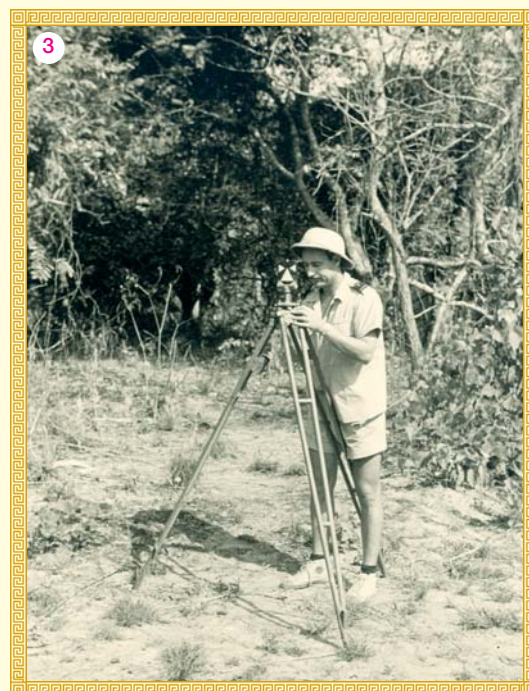
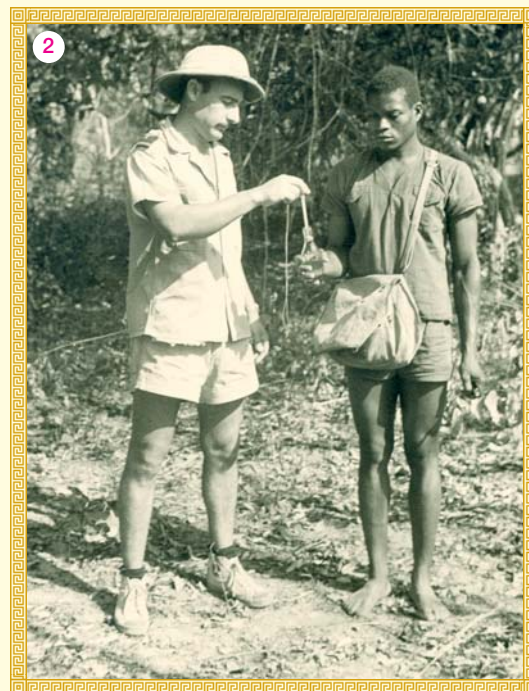
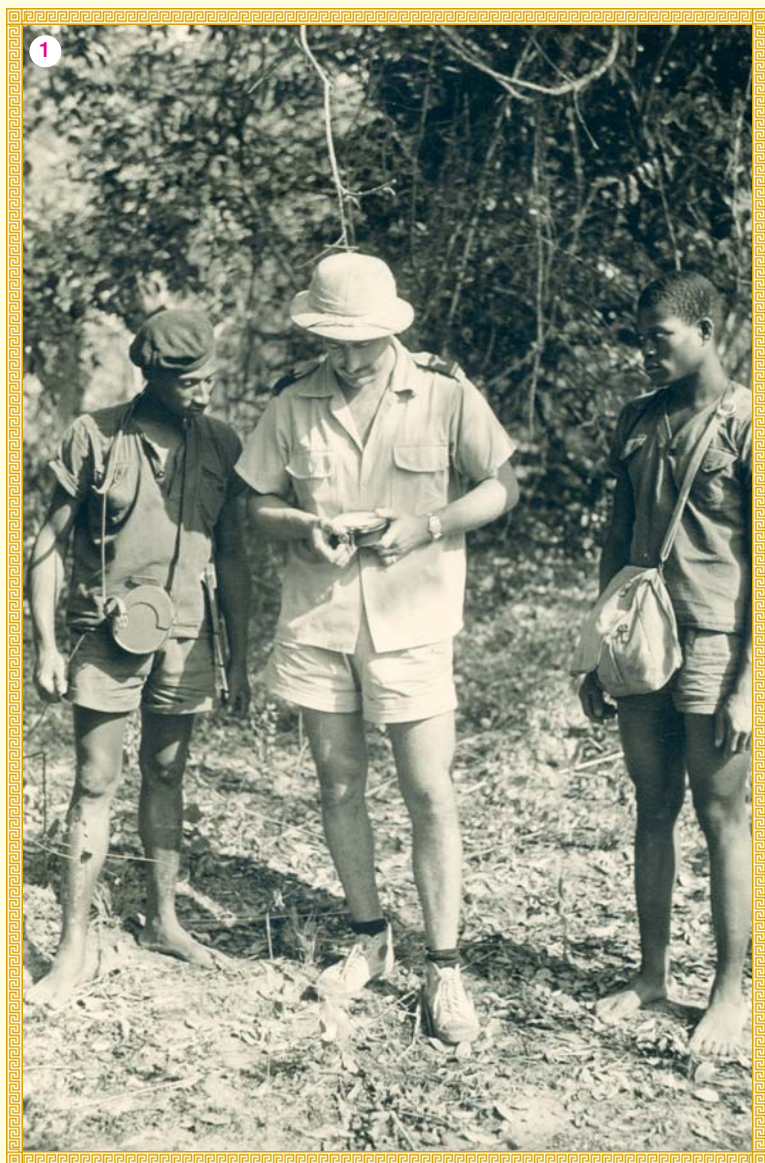
NRP ALM. GAGO COUTINHO - Efectuou PR001/D001/Conversão em navio hidrográfico. Data de conclusão dos trabalhos (incluindo provas a cais, PTS e provas de mar): 23FEV07.

NRP AURIGA - Efectuou missão no âmbito projecto SPOTWAVE, no período de 4 a 20JUL.

NRP ANDRÓMEDA - Efectuou levantamentos hidrográficos na costa da Ilha da Madeira, no período de 19JUN a 23JUL.

Missão Geo-Hidrográfica na Guiné 1954/55

1 Nivelamento Barométrico; 2 Estação móvel; 3 Nivelando e apontando nível



Entrega de uma Mufla de Secar ao «Berço da Tété»

No passado dia 21 de Setembro, o Instituto Hidrográfico ofereceu à creche «O Berço da Tété», situado em Camarate, uma mufla de secar. A acção integrou-se na política de responsabilidade social do IH que, de entre outras iniciativas, pretende doar material obsoleto a instituições que necessitem e lhe consigam dar uso. O forno em questão já não oferecia as qualidades exigidas no serviço de Química e Poluição do Meio Marinho – Secção de Organoclorados – e serve agora de forno para cozer barro trabalhado pelas crianças. A directora e os alunos deste estabelecimento agradeceram a oferta do referido aparelho aos elementos das Relações Públicas e Serviços Administrativos e Financeiros do IH, visto o mesmo ser fundamental para desenvolver a actividade de olaria.



Tomadas de posse

Director Técnico



No passado dia 30 de Junho, o CFR Carlos Manuel da Costa Ventura Soares tomou posse como novo Director Técnico do Instituto Hidrográfico, sucedendo ao CMG Carlos Lopes da Costa, que, após quatro anos à frente da Direcção, assume o cargo de Adido Naval de Defesa em Washington.

A cerimónia teve lugar na Biblioteca, presidida pelo

Vice-almirante Augusto de Brito, Director-Geral do Instituto Hidrográfico, na presença dos Directores, Chefes de Divisão e de Serviço, Comandantes dos Navios, e funcionários do Instituto Hidrográfico.

No seu discurso, o CFR Ventura Soares agradeceu ao Director-Geral do Instituto Hidrográfico, Vice-almirante Augusto de Brito, a confiança em si depositada, e desejou ao CMG Lopes da Costa as maiores felicidades pessoais e profissionais na prestigiada função que vai desempenhar.

O *Hidromar* deseja ao novo Director Técnico, o CFR Ventura Soares, as maiores felicidades nas suas novas funções.

Transcreve-se de seguida o discurso proferido pelo CFR Ventura Soares:

«Ex.^{mo} Senhor Vice-almirante Director-Geral,
Ex.^{mo} Senhor Assessor do Director-Geral,
Ex.^{mos} Senhores Directores, Chefes de Divisão e Serviços
Ex.^{mas} Senhoras e Senhores
Camaradas, colegas e amigos,

Ao fim de 17 anos ligado ao IH, no exercício das mais diversas funções, fui agora chamado para exercer o cargo de Director Técnico. Como oficial hidrógrafo, este é o culminar de uma carreira técnica, que implicou a passagem pelos navios hidrográficos, pela Brigada Hidrográfica, pela Divisão de Oceanografia e pela Escola de Hidrografia e Oceanografia.

Antes de mais, Sr. Almirante, gostaria de dizer PRESENTE para mais esta missão, agradecendo a confiança em mim depositada.

Gostaria também de agradecer a todos os presentes pela sua comparência nesta cerimónia de tomada de posse. Entendo-a como uma manifestação de apoio e solidariedade, esperando corresponder às expectativas que em mim alguns de vós depositam no exercer da função.

Em resultado das recentes avaliações ao IH feitas por comités científicos e administrativos, nacionais e internacionais, são de esperar, num futuro próximo, algumas modificações no modo como o Instituto cumpre a missão. É um desafio que a todos nós interessa, com o objectivo de contribuir para o sucesso da Marinha, do IH e do País! Exorto pois todos os meus novos colaboradores na Direcção Técnica a que, empenhadamente, participem neste desafio.

Aos Directores de Apoio e Financeiro, bem como ao seu pessoal, espero uma colaboração leal e solidária na prossecução dos objectivos definidos.

Ao Comandante Lopes da Costa, o desejo das maiores felicidades pessoais e profissionais na prestigiada função que vai desempenhar.»



Director da Escola de Hidrografia e Oceanografia e Chefes do Serviço de Electrotecnicia e Serviço de Informática

No passado dia 7 de Julho tomou posse o novo Director da Escola de Hidrografia e Oceanografia (EHO), o CFR José Alberto Oliveira Robalo, sucedendo assim ao CFR Carlos Manuel da Costa Ventura Soares, que assume o cargo de Director-Técnico do Instituto Hidrográfico.

Simultaneamente, o CTEN Francisco Desidério Gil Viegas assumiu a chefia do Serviço de Electrotecnicia (SE), sucedendo ao CTEN Nelson Pedrosa Ruivo da Silva que, após ter estado um ano à frente do serviço, destaca para prestar serviço no

Ministério da Defesa Nacional.

O 1TEN Dinis Manuel Duarte Oliveira assumiu o cargo de Chefe do Serviço de Informática (SI), sucedendo ao CFR José Alberto Oliveira Robalo, que, após quatro anos à frente do serviço, assume o cargo de Director da Escola de Hidrografia e Oceanografia.

A cerimónia teve lugar na Biblioteca e foi presidida pelo Vice-almirante José Augusto de Brito, Director-Geral do Instituto Hidrográfico.



Director da Escola de Hidrografia e Oceanografia



«A Escola de Hidrografia e Oceanografia possui características únicas na Marinha e porventura no País. De facto, é uma escola que funciona com um quadro de pessoal mínimo e sem um corpo docente permanente. Não obstante, os cursos nela ministrados possuem grande qualidade, sendo acreditados nacional e internacionalmente e procurados por alunos militares e civis, nacionais e estrangeiros. Esta qualidade resulta do empenho e dedicação de todo o pessoal do IH, instrutores e coordenadores dos diversos módulos dos cursos, a cujo esforço se deve a contínua valorização da Escola de Hidrografia.

Para além da componente académica, esta Escola deve também ser capaz de transmitir aos futuros hidrógrafos o referencial de valores do IH, isto é: «fazer

com dedicação», «fazer melhor» e «fazer diferente».

Um novo desafio se coloca neste momento à Escola: o processo de candidatura à acreditação da Direcção do Serviço de Formação e Entidades Formadoras da Marinha. Estamos perante um processo complexo e que irá mais uma vez exigir o empenho de todo o IH, enquanto corpo docente desta Escola.(...)»

Chefe do Serviço de Electrotecnia



«(...) quero desde já agradecer a Vossa Exa. Sr. Almirante Director-Geral, a confiança em mim depositada.

O Serviço de Electrotecnia colaborará e cooperará com os restantes Serviços da sua Direcção e Direcção Técnica e suas Divisões e Serviços, pois só assim se atingirão os objectivos a que todos nos propomos.

A todos os elementos do Serviço de Electrotecnia, é convosco que conto a partir de hoje para levar a bom termo a missão e as várias tarefas que nos são confiadas. Confio no vosso valor como homens e técnicos e espero de vós lealdade, honestidade, profissionalismo, espírito de entajuda e camaradagem. Estou certo que com base nestes valores que são apanágio da Marinha, em conjunto, atingiremos os nossos objectivos. (...)»

Chefe do Serviço de Informática



«(...) desde já quero expressar a minha gratidão ao Sr. Director-Geral pela confiança depositada em mim ao me indigitar como Chefe de Serviço de Informática do Instituto Hidrográfico.

É uma honra, um desafio e uma grande responsabilidade assumir a chefia do Serviço de Informática, não só pela importância do serviço em si, mas também por render alguém que, de há vinte anos para cá constitui uma referência na área da informática no Instituto Hidrográfico. (...)

Não sendo a primeira vez que vou exercer as funções de chefe de serviço, considero que este é o maior desafio que jamais enfrentei em vinte e um anos de carreira. Estou, no entanto, certo que com a ajuda da equipa coesa e motivada que existe no serviço de informática, vou conseguir corresponder às expectativas criadas com a minha nomeação para este cargo. Deste modo, o Sr. Director-Geral e todos os serviços do Instituto Hidrográfico poderão contar com a toda a minha dedicação, esforço e empenho de forma a que o Serviço de Informática funcione como uma referência de excelência no tipo de apoio que presta a todos os outros serviços do Instituto Hidrográfico.»

A todos, o *Hidromar* deseja as maiores felicidades nas suas novas funções.

TS2 António Quintas GABINETE DA QUALIDADE

Adjunto do chefe do Gabinete da Qualidade



O TS2 António Maria Quintas é licenciado em Engenharia Agrícola pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro em Vila Real, com Mestrado em Viticultura, vindo do Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública (CEAGP).

Com a entrada do TS2 António Maria Quintas no Instituto Hidrográfico é criado o Gabinete da Qualidade, do qual faz parte desde 17 de Julho de 2006, altura em que tomou posse das suas novas funções.

TS2 Irina Amaro SERVIÇO DE PESSOAL

Adjunta do chefe do Serviço do Pessoal



O Serviço de Pessoal tem uma nova Adjunta. A TS2 Irina Couto de Amaro tomou posse no exercício das suas novas funções no dia 17 de Julho de 2006.

É licenciada em Gestão de Recursos Humanos pelo Instituto Superior das Ciências do Trabalho e da Empresa (ISCTE) de Lisboa, vinda do Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública.

TS2 Sandra Pinho ÁREA COMERCIAL

Responsável pela área de marketing no âmbito do serviço comercial



A TS2 Sandra Pinho tomou posse das suas novas funções no dia 17 de Julho de 2006, exercendo a sua actividade no Serviço Comercial e Marketing.

É licenciada em Marketing pelo Instituto de Artes Visuais, Design e Marketing, tendo ingressado no Instituto Hidrográfico após concluído o Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública.



TS2 Teresa Sanches ASSESSORA PARA AS RELAÇÕES INTERNACIONAIS RESPONSÁVEL PELO GABINETE DE RELAÇÕES PÚBLICAS

A TS2 Teresa Sanches é a nova Assessora para as Relações Internacionais do Instituto Hidrográfico e a Responsável pelo Gabinete de Relações Públicas desde o dia 17 de Julho de 2006, altura em que tomou posse das suas novas funções.

Antes de entrar para o Instituto Hidrográfico frequentou o Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública. É licenciada em Economia pela Universidade Lusíada de Lisboa.

A todos, o *Hidromar* dá as boas-vindas, desejando-lhes êxito nas suas novas funções e as maiores felicidades profissionais e pessoais.

Novos estagiários

Estagiários na Oceanografia



A Divisão de Oceanografia tem dois novos estagiários: o ANUNO ZACARIAS e o JOÃO PINTO. São finalistas da Licenciatura em Ciências do Ambiente da Universidade de Évora e estão ambos integrados na equipa do Projecto ECOIS. Começaram o seu estágio curricular no início do mês de Agosto e devem continuar connosco até à conclusão da última campanha do ECOIS, prevista para Janeiro-Fevereiro de 2007. Irão trabalhar na caracterização da dinâmica associada à maré nos estuários do Douro e do Minho.





Comandante do NRP Alm. Gago Coutinho

No dia 20 de Setembro, no Palácio do Alfeite, decorreu a tomada de posse do Comandante do NRP Almirante Gago Coutinho, o CTEN Vieira Branco.

A cerimónia foi presidida pelo Comandante Naval, VALM Vargas de Matos, contando com a presença do Director-Geral do Instituto Hidrográfico, do Administrador do Arsenal do Alfeite, do Director de Navios e Comandante da Flotilha e 2.º Comandante Naval, de convidados e guarnição do navio.

Iniciada a cerimónia, o CTEN Vieira Branco agradeceu a confiança em si depositada, ao tomar posse como Comandante do navio NRP Almirante Gago Coutinho, para exercer o comando de uma unidade naval.

Desde há seis meses que desempenhava funções de adjunto do Comandante do Agrupamento de Navios Hidrográficos, o que lhe permitiu acompanhar de perto a reconversão e revisão em curso no navio que passou a comandar.

No seu discurso, o CTEN Vieira Branco referiu: «Esta situação, para além de para mim ter sido enriquecedora e uma mais valia para as funções que assumo, permitiu também aperceber-me do esforço que a Marinha desenvolve no aprontamento do navio. Aprontamento em tempo e em qualidade. Às várias entidades envolvidas, entre outros, à Direcção de Navios, Arsenal do Alfeite, Instituto Hidrográfico, Direcção de Abastecimentos e Agrupamento de Navios Hidrográficos, e em particular aos militares e civis directamente envolvidos no projecto, gostaria de referir o meu compromisso e empenho

em tudo fazer para colocar o NRP Almirante Gago Coutinho a cumprir eficientemente as missões que lhe venham a ser atribuídas e assim honrar o esforço por vós desenvolvido.

Apesar de não ser uma entidade pertencente à Marinha, não posso deixar de estender este meu compromisso e empenho à Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental e às pessoas que ali trabalham.

À guarnição do NRP Almirante Gago Coutinho refiro que sendo eu o vosso comandante, não sou mais que uma peça de uma máquina que se quer bem entrosada, oleada e a funcionar eficaz e eficientemente. Para que tal seja possível será necessário a dedicação, o esforço, a exigência, a boa vontade, a camaradagem, enfim, o profissionalismo de todos. Eu procurarei ser o exemplo. Eu serei o primeiro a zelar pelo vosso bem-estar e o primeiro a exigir tais predicatos nas vossas acções.»

O CTEN Vieira Branco terminou agradecendo a presença de todos os convidados.

O *Hidromar* deseja ao Comandante Vieira Branco as maiores felicidades nas suas novas funções.



Comandante do NRP Andrómeda

No dia 7 de Setembro, na presença do Comandante Naval, VALM Vargas de Matos, do Director-Geral do Instituto Hidrográfico, VALM José Augusto de Brito, do Director de Abastecimento, CALM Silva Castro, do Comandante do Agrupamento, CFR Ramalho Marreiros, de convidados e da guarnição do navio, o 1TEN

Marques Peiriço recebeu o comando do 1TEN Delgado Vicente destacado para frequentar o Curso Geral Naval de Guerra após concluídos os dois anos como Comandante do NRP Andrómeda.

Segue o discurso do 1TEN Marques Peiriço:

«Fui honrado com o convite do Exmo. Sr Almirante CEMA para comandar o NRP Andrómeda. Aceitei este desafio com enorme entusiasmo, sendo ele, indubitavelmente, o mais motivante da minha carreira profissional, quer pelo exercício de comando quer por poder continuar a colocar as ciências do mar ao serviço da Marinha e do País.

Tenho a noção da minha responsabilidade, e da importância e relevância que as missões atribuídas ao navio representam para a Marinha, para o País e para a comunidade científica. À confiança que me é depositada, respondo com a minha total disponibilidade e empenho. Terei sempre em vista um elevado nível de prontidão, o qual só será alcançado e mantido

com treino e dedicação. Para a operacionalidade do navio e o sucesso das missões conto com o apoio da Marinha, ciente, no entanto, das dificuldades actualmente existentes a nível financeiro e de recursos humanos.

Desejo ao antecessor, o 1TEN Delgado Vicente as maiores felicidades, profissionais e pessoais.

(À guarnição do NRP Andrómeda):

É com muito orgulho e honra que, a partir de hoje, serei o vosso comandante. Temos um desafio pela frente, que exige espírito de entrega e dedicação; conto com a vossa lealdade, profissionalismo e empenho para levarmos o navio a bom porto, e afianço-vos que poderão sempre contar comigo. Tenho a certeza absoluta que unidos e com dedicação continuaremos a honrar o nome «Andrómeda».

Que o nosso serviço honre a Marinha e o País.»

O *Hidromar* deseja ao Comandante do NRP Andrómeda muitas felicidades nas suas novas funções.





Comandante do NRP Auriga

O 1TEN Brito Afonso tomou posse como novo Comandante do NRP Auriga, sucedendo ao 1TEN Silva Barata que, após, um ano à frente do comando, destaca para frequentar o Curso Geral Naval de Guerra.

A cerimónia realizou-se no dia 14 de Setembro a bordo do NRP Auriga, tendo presi-

dido à cerimónia o Comandante Naval, VALM Vargas de Matos, o Director-Geral do Instituto Hidrográfico, VALM José Augusto de Brito, o Director do Abastecimento, CALM Silva Castro, o Comandante do Agrupamento, CFR Ramalho Marreiros, convidados e guarnição do navio.

Transcreve-se de seguida o discurso do novo Comandante do navio:

«É com grande orgulho e motivação que recebo o comando do NRP Auriga. Dedicarei todas as minhas capacidades e aptidões no sentido de justificar a confiança que em mim foi depositada pela Marinha de Guerra Portuguesa.

É o primeiro navio a acolher-me como Comandante e será nesta unidade, onde nos próximos tempos vou estar à prova, que será testada a solidez dos meus conhecimentos tanto ao nível da formação técnica, como humana. Formação esta, que adquiri ao longo dos últimos 17 anos e que vou continuar a adquirir.

Empenhar-me-ei para que o navio esteja sempre pronto e a sua guarnição apta e motivada para o cumprimento das missões que lhe forem atribuídas, salvaguardando desde sempre a segurança da

guarnição e do navio; para tal pretendo continuar o excelente trabalho desenvolvido pelo 1TEN Silva Barata, ou seja, apostar na formação do pessoal ao nível das acções de integração própria, na formação ao nível do PAIM II e na formação ao nível das acções de formação da Flotilha.

(Proferiu algumas palavras ao seu antecessor):

Camarada, é uma honra ser o teu sucessor, agradeço-te a camaradagem, colaboração, amizade e a disponibilidade prestada e aproveito para te desejar as maiores felicidades profissionais e pessoais para o futuro.»

Nas palavras dirigidas à guarnição do navio referiu: «As missões que se avizinham continuam a requerer o mesmo empenho e profissionalismo até aqui demonstrado. Estou certo que temos equipa à altura dos desafios vindouros; conto convosco, com a vossa dedicação e espírito de bem servir para levarmos esta LANCHA sempre a bom porto.»

O *Hidromar* deseja ao novo Comandante do NRP Auriga, o 1TEN Brito Afonso, as maiores felicidades nas suas novas funções.



Aposentação

Helena Santana

AAE Maria Helena da Conceição Santana Gonçalves prestou serviço no IH durante cerca de 39 anos, tendo passado à situação de reformada em 31 de Agosto do corrente ano.

Ao longo destes anos, a Lena passou por diversos serviços e direcções tendo-se sempre evidenciado pelas suas qualidades pessoais de que se destaca a sua contagiante boa disposição e alegria naturais. Foi um prazer trabalhar e privar com a Lena e, por isso, a «Lena do João» (como por alguns era assim chamada) deixa muitas saudades!

Nesta nova etapa da sua vida, desejamos-lhe as maiores felicidades e esperamos que nos venha visitar, e transmitir um pouco da sua alegria, sempre que possível. Que tenha uma vida plena de coisas boas.



*O Hidromar deseja
a todos os leitores
um Feliz Natal
e um próspero 2007*

26th Annual International ESRI User Conference



O Instituto Hidrográfico, através do CTEN Bessa Pacheco, participou na 26th Annual International ESRI User Conference, que decorreu em San Diego (EUA) de 7 a 11 de Agosto. Esta conferência, que contou com cerca de 13.000 participantes, é o palco anual da tecnologia SIG *state of the art*, focando em inúmeras áreas de actividade, incluindo a militar. Particularmente relevantes, no âmbito militar e de segurança interna, nesta conferência foram:

- A apresentação «**Palanterra: web enabled geospatial intelligence at NGA**», realizada por Mark Riccio, Senior executive adviser for geospatial analysis.

Este sistema é um sistema operacional de intelligence com diversas valências, tais como a capacidade de determinar áreas de potencial colocação de snipers ao longo de trajectos pré-definidos e seguimento online da localização dos seus recursos (demonstração ao vivo no espaço da conferência). O «Palanterra» tem um ciclo de produção de 16 semanas, onde são adicionadas em crescendo novas funcionalidades e capacidades. Neste momento tem um website SIG, de acesso condicionado, que acede a mais de 300 camadas de dados de diferentes organizações americanas. Visa essencialmente o Homeland Security dos EUA;

- A apresentação «**The evolution of geospatial support systems for warfighting and peace support operations**» realizada pelo Brigadeiro Nick Rigby, Director Defense Intelligence, MoD, UK. Nesta comunicação foi apresentada e descrita a organização de intelligence das Forças Armadas do Reino Unido;
- A apresentação «**The importance of geospatial support to homeland security**» realizada pelo Lieutenant General Russel Honoré, USA (responsável pelas acções militares na sequência do furacão Katrina – New Orleans).

CTE BESSA PACHECO
CHEFE DA DIVISÃO DO CENTRO DE DADOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

IH em cooperação com o INAHINA

O INAHINA, em Maputo, é a instituição moçambicana que mais semelhanças tem com o IH, aqui em Portugal. Tem, por isso, havido sempre um bom relacionamento entre as duas instituições, sobretudo no que diz respeito à cooperação. Desta vez foi na área da *Tabela de Marés*. Sendo que o INAHINA resolveu que a

edição referente às previsões para 2007 seria integralmente feita lá, e a fim de lhes dar alguma ajuda, em particular na verificação de resultados, deslocou-se a Maputo uma técnica do IH, a Dra. Leonor Martins, que nos últimos

30 anos tem feito os cálculos para a nossa *Tabela de Marés*, incluindo



A Dra. Leonor com mais dois dos colaboradores do INAHINA: a Dr.ª Cândida Sete (que estagiou no IH há cerca de ano e meio) e o Dr. Obadias Cossa

a previsão para os 11 portos principais de Moçambique, que o IH costuma publicar no segundo volume da referida tabela.



O Dr. Sinibaldo Canhanga, o homem da *Tabela de Marés* de Moçambique

Aos leitores do *Hidromar*

O *Hidromar* em formato papel é distribuído a quem expressamente o desejar. No cumprimento de um esforço de contenção de custos e de recursos, solicita-se aos leitores do IH que comuniquem, por escrito, a sua intenção de receber a publicação em suporte papel, fazendo referência à sua identificação (nome, posto, serviço, funções e morada do local de recepção). Esta informação deverá ser remetida a paula.mourato@hidrografico.pt. A versão digital em formato PDF está acessível em www.hidrografico.pt.

Associação Portuguesa dos Amigos dos Castelos

No passado dia 12 de Julho, um grupo de 16 pessoas da Associação dos Amigos dos Castelos «Lisboa Dentro», visitou o edifício do Instituto Hidrográfico, antigo Convento das Trinas. Esta visita de carácter histórico-cultural, foi guiada pelo Senhor José Aguiar, agora colaborador do Gabinete de Relações Públicas.

No fim da visita o grupo agradeceu ao IH a disponibilidade demonstrada.



Vereadores da Câmara Municipal do Seixal às INAZ

No passado dia 10 de Julho, o Vereador do Pelouro do Desporto, Infra-Estruturas Municipais e Acessibilidades, Eng.º Joaquim Cesário Cardador dos Santos, o Vereador do Pelouro do Ambiente e Serviços Urbanos, Dr. Carlos Fernando Martins de Brito Mateus, e dois adjuntos

dos vereadores do Município, o Eng. José Manuel de Oliveira e o Dr. Carlos Pauleta, estiveram nas Instalações da Azinheira, em visita aos recentes trabalhos de modernização efectuados nos últimos dois anos (a vedação Norte e Sul, a ETAR e a rede de Comunicações).

As visitas foram recebidas pelo CMG Valente Zambujo, Assessor para a Coordenação, pelo Director dos Serviços de Apoio, CMG Passos Ramos, pelo Chefe dos Serviços Gerais, CTEN Pedro dos Santos e pelo Chefe do Serviço de Finanças e Contabilidade, CTEN Veloso da Veiga.



Durante a visita, foi salientado a boa colaboração que tem havido entre o IH e a Câmara Municipal do Seixal e reafirmados projectos de futuro, nomeadamente o novo laboratório de calibração de instrumentos oceanográficos.



Associação de Auditores do Curso de Defesa Nacional

O Presidente da Direcção da Associação de Auditores dos Cursos de Defesa Nacional (AACDN), Dr. Abílio Henriques, e 30 associados, visitaram o Instituto Hidrográfico no passado dia 6 de Julho.

A visita teve início no Auditório com a projecção de um videograma sobre as actividades técnico-científicas do Instituto Hidrográfico.

Posteriormente, o Dr. Abílio Henriques e o grupo visitaram as divisões de Hidrografia, Oceanografia, Navegação, Centro de Dados Técnico-Científicos, Química e Poluição do Meio Marinho e Geologia Marinha.

No fim da visita, o Presidente da Associação de Auditores dos Cursos de Defesa Nacional, Dr. Abílio Henriques, assinou o Livro de Honra do Instituto Hidrográfico.



Delegação da Comissão de Defesa, Segurança Nacional e Ordem Interna da República de Angola

No passado dia 28 de Setembro, o Presidente da Comissão de Defesa, Segurança Nacional e Ordem Interna da República de Angola, Deputado José Domingos Tuta, acompanhado pelos Vice-Presidente da Comissão, Deputado Benjamim Fausto Paiva, Deputado André «Passy», Deputado José Maria dos San-

tos, Deputado Rogério Augusto e o Dr. Alberto Cabongo, visitaram o Instituto Hidrográfico, onde foram recebidos pelo Director-Geral do Instituto Hidrográfico, o Vice-almirante José Augusto de Brito; a comitiva assistiu a uma apresentação no Auditório sobre o Instituto Hidrográfico e as suas actividades técnico-científicas.

Visitaram-se, de seguida, as divisões de Geologia Marinha, Hidrografia, o Serviço de Electrotecnia, a Escola de Hidrografia e Oceanografia e as Artes Gráficas.

No fim da visita, o Presidente da Comissão, agradeceu ao IH e assinou o Livro de Honra.



11.º Aniversário AORN no IH

No passado dia 16 de Setembro, a Associação de Oficiais da Reserva Naval (AORN) festejou o seu 11.º aniversário no Instituto Hidrográfico. As festividades iniciaram-se na Academia da Marinha, com uma apresentação pelo Director Técnico do IH, CFR Ventura Soares, tendo os con-

vidados seguido posteriormente para o Instituto Hidrográfico. No IH, após uma visita às instalações e divisões técnicas e a assinatura do Livro de Honra, foi servido o jantar de aniversário e cortado o bolo. Esteve presente no jantar, para além do Director-Geral do Instituto Hidrográ-

fico, Vice-almirante Augusto de Brito, o Chefe de Estado-Maior da Armada, Almirante Melo Gomes. O Presidente da AORN agradeceu ao Instituto Hidrográfico e ao Director-Geral o empenho e hospitalidade na organização do encontro.



Comandante da Marinha do Brasil

O Almirante-de-Esquadra, Roberto de Guimarães Carvalho, Comandante da Marinha do Brasil, visitou o Instituto Hidrográfico no passado dia 15 de Setembro, tendo sido recebido pelo Almirante Melo Gomes, Chefe do Estado-Maior da Armada e pelo VALM Augusto de Brito, Director-geral do IH.

A comitiva que acompanhava o Comandante da Marinha do Brasil incluía

o CMG Campos Ribeiro, Adido de Defesa e Naval e o Capitão-de-corveta Villela Assano, Ajudante do Gabinete do Comandante da Marinha do Brasil.

Assistiram de seguida, no Auditório, a uma apresentação realizada pelo CFR Ramalho Marreiros, Adjunto do Director-Técnico, sobre as actividades técnico-científicas do Instituto Hidrográfico, prosseguindo a visita até às divisões de

Hidrografia, Oceanografia, Geologia Marinha, Química e Poluição do Meio Marinho, Navegação, Centro de Dados Técnico-Científicos, onde foram feitas umas breves apresentações de cada divisão, passando pelos pólos museológicos.

Depois do almoço, a comitiva passou pela Biblioteca, onde o Almirante-de-Esquadra assinou o Livro de Honra com palavras de agradecimento e apreço.



Secretário de Estado da Defesa Nacional e dos Assuntos do Mar

O Secretário de Estado da Defesa Nacional e Assuntos do Mar, Dr. João Mira Gomes, visitou o Instituto Hidrográfico no passado dia 18 de Setembro, numa visita que incluiu o edifício da sede e as Instalações Navais da Azinheira.

Recebido pelo Almirante Melo Gomes, Chefe do Estado-Maior da Armada, e pelo Vice-almirante Augusto de Brito, Director-Geral do IH, o Secretário de Estado da Defesa Nacional e Assuntos do Mar assistiu a uma apresentação por parte da direcção do IH. Para além da exposição das linhas estratégicas e operacionais do instituto, nas quais foi referida a importância da inserção do IH na Marinha como Órgão Central de Administração e Direcção, e das sinergias conseguidas graças à ligação IH – Brigadas Hidrográficas – Navios Hidrográficos, foi salientada a necessidade de uma nova Lei Orgânica e da construção de novas infra-estruturas de forma ao IH poder enfrentar com sucesso os desafios futuros.

A comitiva iniciou de seguida a visita às instalações do IH com apresentações pelas chefias das divisões de Hidrografia, Oceanografia, Navegação, Centro de Dados Técnico-

-Científicos, Química e Poluição do Meio Marinho e Geologia Marinha. Foi, desta forma, dado a conhecer as infra-estruturas do IH, as actividades técnicas em curso e as perspectivas de crescimento futuro desta instituição.

Finda a visita às divisões técnicas no edifício sede, a comitiva atravessou o Tejo em direcção às Instalações Navais da Azinheira, no Seixal. Nesse pólo da actividade do IH, o Secretário de Estado da Defesa Nacional e Assuntos do Mar e a sua comitiva puderam assistir a uma apresentação da Brigada Hidrográfica e visitar o local onde em breve será construído o novo laboratório de calibração de instrumentos.

Após o almoço, o Secretário de Estado da Defesa Nacional e Assuntos do Mar assinou o Livro de Honra no qual agradeceu ao IH a oportunidade e o cuidado posto na visita.

