



Plano de atividades 2022

Conhecer o mar para que
todos o possam usar



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
MARINHA
INSTITUTO HIDROGRÁFICO

PLANO ANUAL DE ATIVIDADES 2022

Homologado por Despacho
do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada
e Autoridade Marítima Nacional
de 24 de janeiro de 2022



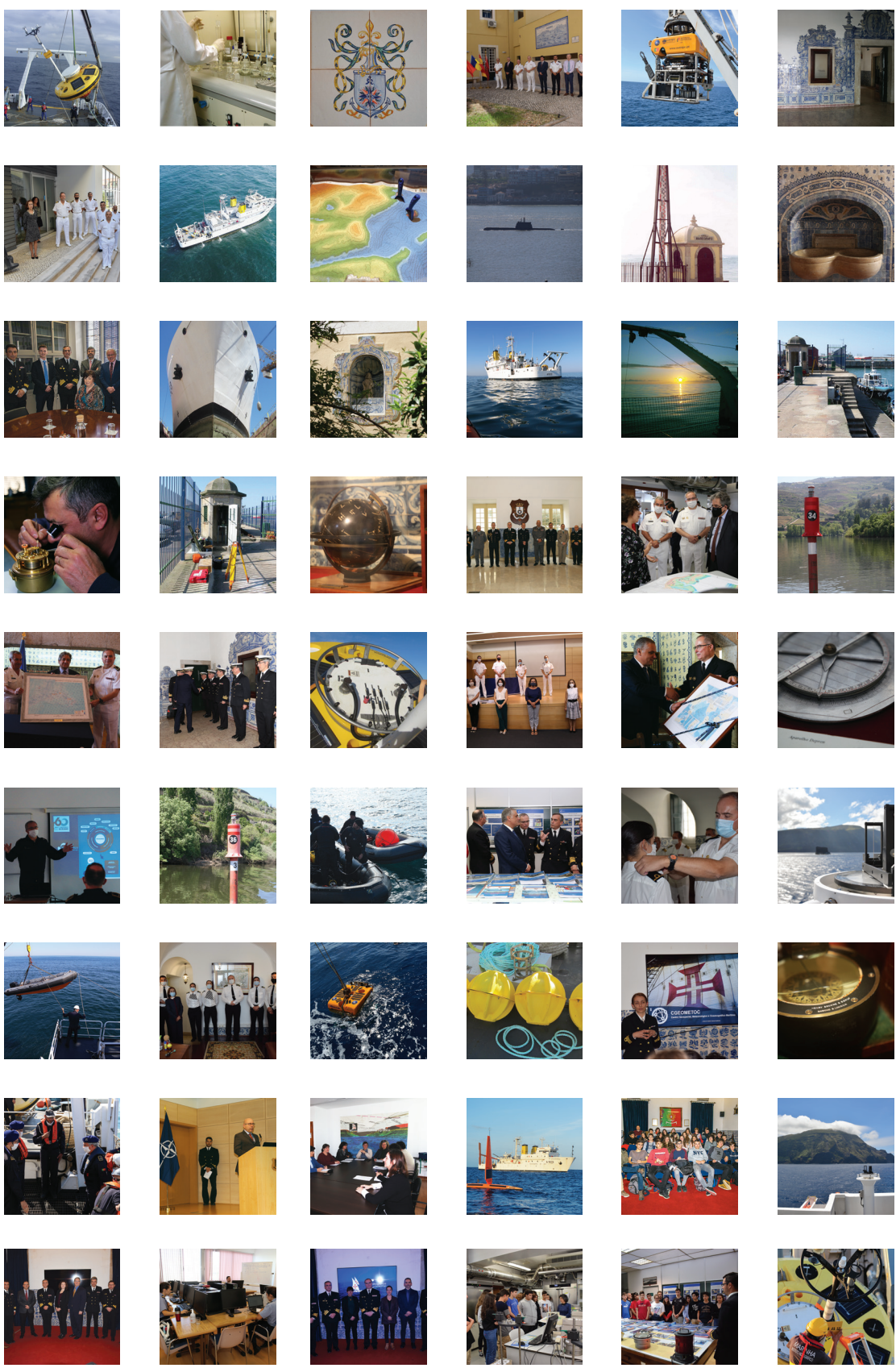
LISBOA – PORTUGAL
2021

O presente Plano Anual de Atividades 2022 foi elaborado com base na documentação estruturante da Marinha e de acordo com a política definida superiormente para a atividade do Instituto Hidrográfico, e consta do Projeto de Orçamento deste Instituto para o ano de 2022.

Pretende-se com este Plano dar cumprimento ao estipulado nos Decretos-Leis n.ºs 155/92, de 28 de julho, e 183/96, de 27 de setembro.

ÍNDICE

I.	NOTA INTRODUTÓRIA	5
II.	ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO	7
	1. MISSÃO, VALORES, VISÃO E TEMAS ESTRATÉGICOS	11
	2. MAPA DA ESTRATÉGIA	13
	3. OBJETIVOS E LINHAS DE AÇÃO	14
	4. INDICADORES E METAS 2021	18
III.	ATIVIDADES PREVISTAS	21
	1. HIDROGRAFIA E CARTOGRAFIA	21
	2. NAVEGAÇÃO	24
	3. GESTÃO DE DADOS E DE INFORMAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	26
	4. OCEANOGRAFIA	26
	5. GEOLOGIA MARINHA	29
	6. QUÍMICA E POLUIÇÃO DO MEIO MARINHO	32
	7. GEOMETOC MILITAR	33
	8. FORMAÇÃO E INSTRUÇÃO	36
	9. PARCERIAS E COOPERAÇÃO	39
	10. VENDA DE BENS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	47
	11. GESTÃO INTERNA	53
IV.	INVESTIGAÇÃO APLICADA E DESENVOLVIMENTO	80
V.	AFETAÇÃO DE RECURSOS	88
	1. RECURSOS HUMANOS	88
	2. RECURSOS FINANCEIROS	89
VI.	FATORES CONDICIONANTES DA ATUAÇÃO	90
VII.	PARCEIROS	91
VIII.	ORGANIZAÇÃO	93
	1. ORGANIGRAMA	93
	2. ORGANIZAÇÃO	108
	SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS	109



I. Nota Introdutória

A atividade do Instituto Hidrográfico (IH) para 2022 está enquadrada pela Diretiva Setorial das Ciências e Técnicas do Mar 2021, homologada pelo Almirante CEMA em 2 de dezembro de 2021, sendo ainda influenciada pela envolvente económica, social e científica do País.

O IH, órgão da Marinha regulado por legislação própria, tem por missão assegurar as atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico relacionadas com as ciências e as técnicas do mar, tendo em vista a sua aplicação prioritária em operações militares navais, designadamente, nas áreas da hidrografia, da cartografia náutica e hidrográfica, da segurança da navegação, da oceanografia e da defesa do meio marinho. É inequívoco o compromisso do IH de servir a Marinha e o País.

Numa conjuntura financeira e orçamental restritiva para o setor público e para as empresas, o IH procurará manter em 2022 as suas capacidades técnico-científicas e aproveitar, essencialmente nas áreas da Investigação e Desenvolvimento (I&D) e na Prestação de Serviços, as oportunidades proporcionadas pelo mercado nacional e internacional, demandando projetos que garantam o financiamento indispensável ao reforço das suas capacidades materiais e humanas, otimizando a utilização dos meios e assegurando a máxima eficácia no cumprimento da missão.

A pandemia COVID-19 e a sucessão de estados de emergência e de calamidade, decretados desde março de 2020 e que se prolongaram até 2021, tiveram impacto na rotina e na atividade do IH, e obrigaram à adoção de várias medidas de proteção sanitária para o pessoal, destacando-se a implementação em muitos setores do IH: de um regime de trabalho remoto, sempre que tal não compromettesse processos críticos; o recurso a reuniões online; a reorganização dos espaços e períodos das refeições; e o cancelamento ou diminuição de atividade protocolar. Contudo, com o empenhamento de todos os militares, militarizados e civis do Instituto, com a sua adesão aos preceitos sanitários e com o apoio da Marinha, evitaram-se interrupções da atividade fundamental, quebras de receita ou falhas de compromissos. Por outro lado, e através da prossecução e conclusão do plano de vacinação COVID, espera-se atingir uma normalização completa das rotinas e da vi-

viência de todos os que servem o Instituto e, assim, para 2022, é legítimo considerar-se que o efeito perturbador da pandemia seja limitado, não se deixando, porém, de se reter lições aprendidas da crise sanitária, em linha com o estabelecido pela Marinha a este respeito.

No domínio da utilização dos navios hidrográficos, pretende-se manter os níveis de disponibilidade dos meios para atribuição ao setor das Ciências e Técnicas do Mar, em apoio à realização dos projetos de I&D em curso ou futuros, bem como no apoio à comunidade científica nacional e aos projetos e atividades associados à extensão da Plataforma Continental.

Para além das responsabilidades de interesse público, nomeadamente no âmbito da cartografia náutica e hidrográfica, da segurança da navegação, da oceanografia e da proteção e preservação do ambiente marinho, o IH continuará a dar prioridade às atividades operacionais, assegurando o apoio ambiental a exercícios e às operações navais e marítimas, a caracterização geomorfológica e ambiental das rotas seguras de acesso aos principais portos nacionais e a criação de produtos de informação geográfica, meteorológica e oceanográfica com finalidades militares e de apoio às múltiplas vertentes da Autoridade Marítima Nacional (AMN).

No domínio técnico-científico, manter-se-á como prioritário o programa de mapeamento do mar português (SEAMAP 2030) e o programa de monitorização do meio marinho da Zona Económica Exclusiva (MONIZEE), essencial para a investigação e conhecimento do ambiente marinho nos espaços marítimos de interesse nacional. Neste âmbito, continuar-se-á a dar prioridade ao desenvolvimento e participação em subprojetos que permitam o reforço da rede monitorização em tempo real e a capacidade de previsão operacional, tais como os projetos da série JERICO (*Joint European Research Infrastructure Network for Coastal Observatory*). Pretende-se também dar relevância ao conhecimento dos fundos marinhos, sendo de referir o programa SEDMAR, com o objetivo de produção de três cartas sedimentológicas no Arquipélago da Madeira e a aposta na atualização e modernização dos sondadores de elevada resolução para os levantamentos hidrográficos. Refiram-se ainda o projeto SimShore que visa a obtenção de batime-

Nota Introdutória

tria com recurso a meios remotos, focado na utilização de derivação da batimetria por inversão do campo de ondas e da análise espectral de imagens obtidas com *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV), e o Projeto 4S, que pretende obter dados relativos à batimetria, tipo de fundo marinho e características oceanográficas e químicas, recorrendo à utilização de imagens de satélite e de UAV, e ao cálculo dos valores a observar através da análise espectral de cada imagem. Finalmente, os projetos AQUIMAR e I-PLASTIC, pretendem caracterizar a margem costeira portuguesa, com enfoque na contaminação por microplásticos, tema muito atual e de grande preocupação em toda a sociedade.

No reforço do apoio ambiental às operações da Marinha e da AMN, o Centro Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico Marítimo (CGEOMETOC) continuará a promover a investigação e o desenvolvimento de produtos e sistemas de apoio de informação geoespacial, meteorológica e oceanográfica (GEOMETOC).

No que concerne ao reforço da cooperação com instituições públicas, congéneres ou não, e universidades, será incrementada a participação em projetos conjuntos, nomeadamente em atividades de I&D, na gestão de dados e informação geográfica e técnico-científica ou no acolhimento de ações de formação avançada.

Ao nível da cooperação e representação internacional, procurar-se-á potenciar a afirmação do IH nos fóruns internacionais, ao nível da participação técnico-científica e representação nacional. Referem-se, por exemplo, a cooperação com o Instituto Hidrográfico de La Marina (IHM) de Espanha e a representação de Portugal na Organização Hidrográfica Internacional (OHI). Portugal, através do IH, assume no biénio 2021-2022 a presidência da Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental (CHATO).

No âmbito da implementação da Diretiva INSPIRE, o IH, enquanto autoridade pública com responsabilidade nesta área, continuará o esforço de implementação ao nível da harmonização e disponibilização dos conjuntos de Dados Geográficos (CDG) e de serviços de rede. Neste particular relevam os projetos da série EMODnet no âmbito da batimetria, da química do meio marinho e da oceanografia física, bem como o SEADATACLOUD.

Far-se-á também uma aposta na tecnologia, com o início da atividade do IH SENSORTECH, Centro de Desenvolvimento de Tecnologias de Observação do Oceano, a ser baseado nas instalações da Base Hidrográfica do Seixal. O IH passou a contar no fim do ano 2021 com um novo *Remote Operated Vehicle* (ROV), o ROV Tortuga, que poderá operar até aos 200 metros de profundidade, ou seja, em toda a plataforma continental física, seja em trabalhos de natureza científica, seja em operações de localização e busca no fundo do mar.

A participação do IH em atividades de cooperação com a Comunidade de Países de Língua Oficial Portuguesa (CPLP), prosseguirá também em 2022, através de ações de formação, de assessoria técnica e de apoio à criação e reforço de capacidades hidrográficas e cartográficas em Angola, Cabo Verde, Moçambique, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe.

No que se refere aos processos do Sistema da Qualidade procurar-se-á incrementar todas as áreas de forma a poder abranger todas as atividades que contribuem para o cumprimento da missão, bem como confirmar o cumprimento continuado da certificação do sistema de gestão e da acreditação das atividades laboratoriais de ensaios físico-químicos e sedimentológicos, e calibrações de equipamentos hidro-oceanográficos.

Estas são as linhas gerais que constituem a orientação para o desenvolvimento da atividade em 2022, que contam com o empenho, com a dedicação e competência dos que aqui prestam serviço, permitindo ao IH cumprir a sua missão de compromisso com a Defesa Nacional e com a Ciência, contribuindo para a Segurança da Navegação e para o desenvolvimento científico e económico do País.

O DIRETOR-GERAL



Carlos Ventura Soares
Vice-almirante

II. Enquadramento estratégico

O INSTITUTO HIDROGRÁFICO

O Instituto Hidrográfico (IH) foi criado pelo Decreto-Lei n.º 43177, de 22 de setembro de 1960. De acordo com o Decreto-lei n.º 185/2014, de 29 de dezembro (Estrutura Orgânica da Marinha), o IH é um órgão da Marinha regulado por legislação própria que tem por missão assegurar as atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico relacionadas com as ciências e as técnicas do mar, tendo em vista a sua aplicação prioritária em operações militares navais, designadamente, nas áreas da hidrografia, da cartografia náutica e hidrográfica, da segurança da navegação, da oceanografia e da defesa do meio marinho. Funciona na direta dependência do Chefe do Estado-Maior da Armada, sob tutela do Ministério da Defesa Nacional e dispõe de autonomia administrativa e financeira.

O Decreto-Lei n.º 230/2015, de 12 de outubro aprova a orgânica do IH e consagra as suas especificidades enquanto órgão da Marinha e Laboratório do Estado. O regulamento interno do IH aprovado através do despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada n.º 7/2020, de 5 de fevereiro, e publicado na Ordem da Armada n.º 8, de 5 de fevereiro de 2020, formaliza e implementa a organização interna do Instituto, definindo o funcionamento dos serviços.

Em consonância com o disposto no Decreto-Lei n.º 230/2015, de 12 de outubro, as competências relativas à definição das orientações estratégicas para o IH, bem como a fixação de objetivos e acompanhamento da sua execução, são exercidas pelo Ministro da Defesa Nacional em coordenação com o Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e com o Ministro do Mar.

O IH desenvolve uma parte muito significativa da atividade de investigação científica da Marinha, dá apoio às operações militares navais e marítimas e à atividade científica desenvolvida por entidades civis, públicas e privadas. O resultado global é essencial ao país.

Os espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional constituem um património e uma ri-

queza que importa proteger e como só se pode proteger o que se conhece, o papel do IH para o conhecimento dos oceanos revela-se fundamental para a prossecução dos interesses nacionais. O IH, como órgão da Marinha e como LdE (estatuto que distingue instituições que visam a prossecução de atividades de investigação científica e de desenvolvimento tecnológico), assegura as atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico relacionadas com as ciências e as técnicas do mar, tendo em vista a sua aplicação prioritária na área militar, designadamente nas áreas da hidrografia, da cartografia náutica e hidrográfica, da segurança da navegação, da oceanografia e da proteção e preservação do meio marinho, e contribui para o desenvolvimento económico e científico do País.

Para o cumprimento da missão do IH contribuem de forma direta as divisões da Direção Técnica e o CGEOMETOC que desenvolvem a atividade nuclear, e de forma indireta as divisões das restantes direções e respetivas divisões

A Divisão de Navegação fornece informação vital para a segurança da navegação, através da promulgação dos avisos aos navegantes, supervisionando a promulgação dos avisos à navegação, promovendo e realizando estudos de desenvolvimento e aplicação dos métodos e sistemas de navegação, elaborando projetos de assinalamento marítimo, editando as publicações náuticas oficiais e procedendo à reparação e certificação de instrumentos e equipamentos de navegação.

A Divisão de Hidrografia é responsável pela produção da cartografia hidrográfica oficial, com a representação da forma e natureza do fundo do mar, e pela produção e atualização da cartografia náutica referente aos espaços marítimos de interesse ou sob soberania ou jurisdição nacional, assim como, perante a Organização Hidrográfica Internacional, dos espaços internacionais atribuídos. Para tal, promove e realiza estudos nestas áreas e planeia e executa trabalhos nos domínios da Geodesia, Topografia, Hidrografia e Cartografia.



Enquadramento estratégico



A Divisão de Oceanografia contribui para o conhecimento oceanográfico dos espaços marítimos de interesse e sob soberania ou jurisdição nacional. Nesse sentido, são promovidos e realizados estudos e trabalhos teóricos e experimentais nos domínios da Dinâmica de Fluidos, Termodinâmica e Acústica Submarina.

Na proteção do meio marinho, incumbe à Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho a promoção e realização de estudos e trabalhos destinados a ampliar o conhecimento da química da água do mar e da poluição do meio marinho nas costas, estuários, águas territoriais, ZEE e Plataforma Continental portuguesas e em outras áreas de interesse nacional.

O conhecimento geológico da costa, dos estuários, águas territoriais, ZEE e Plataforma Continental portuguesas, bem como de outras áreas de interesse nacional, é de grande importância para a prossecução da missão do IH. Tal tarefa está cometida à Divisão de Geologia Marinha que promove e realiza estudos e trabalhos teóricos e experimentais nos domínios da Geologia Marinha, da Cartografia Sedimentar e da Dinâmica Sedimentar.

A implementação de uma infraestrutura nacional de dados do mar, IDAMAR, está a cargo do Centro de Gestão de Dados Científicos. A completa implementação do portal HIDROGRÁFICO + permite apoiar a comunidade científica, o nauta e o cidadão em geral com informação validada e de fácil acesso.

Parte substancial da componente operacional do IH está atribuída às Brigadas Hidrográficas, que executam, no mar ou em terra, os estudos e trabalhos hidrográficos e oceanográficos.

O Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Marítimo (CGEOMETOC) assegura a gestão e a disponibilização da informação ambiental essencial ao planeamento e à condução das operações da Marinha e à atividade do IH e bem assim, promover e acompanhar a investigação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação no domínio dos produtos e sistemas de apoio GEOMETOC militar.

O IH tem também competência pedagógica e de formação, cujas atividades estão atribuídas à Escola de Hidrografia e Oceanografia (EHO) que planeia, promove e assegura a realização da formação em Hidrografia e Oceanografia certificada e reconhecida internacionalmente, dando prioridade aos Cursos de Especialização em Hidrografia para Oficiais e Sargentos, correspondentes, respetivamente, às Categorias "A" e Categoria "B" dos cursos, sendo os seus programas reconhecidos internacionalmente pela FIG-IHO-ICA (FIG–Federação Internacional de Geómetras, IHO – Organização Hidrográfica Internacional e ICA – Associação Cartográfica Internacional) e pelo *International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers* (IBSC). A EHO é a única entidade formadora em Portugal, e uma das poucas a nível mundial, com competência para ministrar cursos com tal reconhecimento, procedendo ainda à colaboração no âmbito de outras ações de formação levadas a efeito em estabelecimentos de ensino, nacionais ou estrangeiros, que se revistam de interesse para o IH, para a Marinha e para o País.



II.1. Missão, Valores, Visão e Temas Estratégicos

1. MISSÃO

A missão de uma organização reflete a sua razão de ser, concretizada nas atividades relevantes que desenvolve. A missão do IH decorre da sua lei orgânica:

«O IH tem por missão assegurar as atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico relacionadas com as ciências e as técnicas do mar, tendo em vista a sua aplicação prioritária em operações militares navais, designadamente nas áreas da hidrografia, da cartografia hidrográfica, da segurança da navegação, da oceanografia e da defesa do meio marinho.»

2. OS VALORES CORPORATIVOS E AS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

Os valores são os padrões de conduta que norteiam o comportamento dos trabalhadores e da organização.

Considerando o quadro de valores da Marinha (Disciplina, Lealdade, Honra, Integridade e Coragem), o IH identifica ainda, como valores específicos firmemente assimilados e consolidados, os seguintes:

Ética	Fazer com princípios Num contexto de aplicação individual, organizacional, social e ambiental.
Excelência	Fazer com qualidade Produzir mais, com maior qualidade e menos recursos, superando-nos em permanência.
Criatividade	Fazer com inovação Criar novos produtos/serviços e métodos de trabalho, antecipar as necessidades/expectativas dos <i>stakeholders</i> .
Compromisso	Fazer com dedicação Fazer parte da equipa, identificarmo-nos com a organização e uns com os outros, estar e assumir uma ligação sem reservas.

Numa ótica de gestão de competências, o IH identifica também um conjunto de competências comportamentais transversais que todos os trabalhadores devem possuir para o sucesso da organização.

São elas:

- ▶ A responsabilidade e compromisso com o serviço;
- ▶ O sentido de serviço público;
- ▶ A orientação para os resultados e qualidade do serviço;
- ▶ A flexibilidade e disponibilidade para a mudança;
- ▶ A pró-atividade;
- ▶ O espírito de equipa e atitude positiva.

3. VISÃO

A visão traduz o que a organização pretende ser no futuro, refletindo a sua ambição; a do IH é:

«Ser um centro de referência no conhecimento e na investigação do mar.»

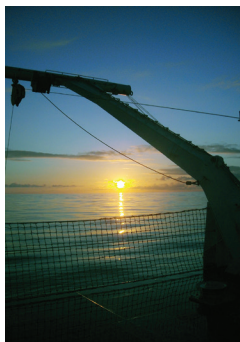
O IH deve ser mantido como um centro de referência no conhecimento e na investigação do mar, com projeção nacional e internacional, no quadro de intervenção da Marinha, na hidrografia, cartografia hidrográfica oficial, cartografia náutica, navegação, oceanografia operacional e proteção do ambiente marinho, contribuindo proactivamente, como LdE, para o desenvolvimento científico e tecnológico do País. A sua capacidade de realização e de resposta resulta da articulação entre as competências científicas e tecnológicas multidisciplinares, as aptidões decorrentes da organização e prontidão militar, e a postura de plena abertura e cooperação interinstitucional.

4. ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS

As Orientações Estratégicas consistem na interdisciplinaridade aplicada à atividade do setor em prol de um resultado comum – a missão, contribuindo para alcançar a visão definida, tendo em conta a análise de envolvente, os objetivos da Marinha e as Orientações Estratégicas (Relevância, Credibilidade e Oportunidades) vertidas na revisão de 2021 da Diretiva Estratégica da Marinha 2018 (DEM2018). No caso do IH as Orientações Estratégicas definidas pelo Diretor-Geral para o seu mandato são as seguintes:



Enquadramento estratégico



Modernização (associado à Relevância) – congrega os esforços e as iniciativas tendentes à **atualização das capacidades próprias, melhoria contínua** dos processos internos e às transformações em curso nos diversos produtos institucionais suportados pela evolução tecnológica, visando obter altos padrões de qualidade.

Sustentabilidade (associado à Credibilidade) – congrega os esforços e iniciativas para garantir a **continuidade da ação** no que se refere ao **recurso pessoas**, à mudança de processos principalmente através da **transformação digital** e ao apoio específico às **missões operacionais** da Marinha e da AMN.

Ambição (associado às Oportunidades) – congrega os esforços e iniciativas de **crescimento técnico-científico**, ampliando a sua ação na esfera internacional (**internacionalização**) potenciando o retorno económico-financeiro

Inovação – iniciativa estratégica transversal a todas as perspectivas e respetivos objetivos e iniciativas estratégicas. Deve **innovar nos processos**, ser criativo na aplicação das **novas tecnologias**, acompanhar e implementar tecnologias disruptivas na geração de um produto institucional de **melhor qualidade**, mais abrangente e com maior impacto.

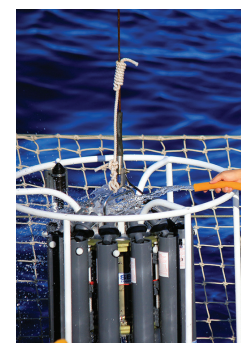
II.2. MAPA DA ESTRATÉGIA

Decorrente dos objetivos estratégicos do IH, apresenta-se o mapa estratégico do setor. Este mapa sintetiza e comunica a estratégia do setor a vigorar no período de validade desta Diretiva. Possui um formato matricial, no qual os objetivos estratégicos setoriais se encontram orientados na horizontal pelas Perspetivas de Gestão Setoriais, as quais mapeiam as Perspetivas de Gestão da Marinha, nos seguintes termos:

- ▶ Genética, IH equilibrado ao nível de Recursos, por forma a dispor de meios para agir;
- ▶ Estrutural, IH otimizado, ao nível de Organização, inovando para liderar;
- ▶ Operacional, empregando as capacidades existentes de forma flexível, liderando no produto, capaz de atender os seus diferentes stakeholders, tal como se refere na análise de envolvente constante no Anexo E da Diretiva Setorial das Ciências do Mar 2021. Neste âmbito, realça-se que,

para além da Marinha, o IH identifica como partes interessadas (*stakeholders*) o poder político, a comunidade científica, os parceiros nacionais e internacionais, os seus colaboradores e os cidadãos;

- ▶ Missão, IH eficaz, acrescentando Valor. Os objetivos estratégicos estão subordinados verticalmente pelas Orientações Estratégicas Setoriais (Organização, Inovação e Sustentabilidade), associadas às Orientações Estratégicas da revisão de 2021 da DEM2018 (Relevância, Credibilidade e Oportunidades), relacionando-se entre si através de relações causa-efeito.



Visão	Ser um centro de referência no conhecimento e na investigação do mar		
Missão	CONTRIBUIR para o uso do Mar, em segurança, e para o desenvolvimento científico e tecnológico do país		
IH eficaz (Valor)	Orientações Estratégicas		
	INOVAÇÃO		
	MODERNIZAÇÃO	SUSTENTABILIDADE	AMBIÇÃO
OPERACIONAL	OS7 - CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica	OS8 - FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e marítimas	OS9 - INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar
IH flexível (Stakeholders)			
ESTRUTURAL	OS4 - PROMOVER a melhoria contínua consolidando o sistema de Qualidade (SQ)	OS5 - ACELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos	OS6 - DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos
IH eficiente (Organização)			
GENÉTICA	OS1 - DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental	OS2 - MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção de pessoas	OS3 - MELHORAR a sustentabilidade económico-financeira
IH equilibrado (Recursos)			
Valores	Ética	Excelência	Criatividade
			Compromisso

Enquadramento estratégico



II.3. Objetivos e Linhas de Ação

OS1. DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental

Este objetivo visa renovar alguns equipamentos e sistemas em fase de obsolescência e renovar ou construir infraestruturas por forma a manter a atualidade dos seus instrumentos de ação. Visa ainda adquirir novos meios e sistemas de acordo com as evoluções tecnológicas em curso. O efeito pretendido é antecipar necessidades e planear com maior rigor, aumentando as probabilidades de sucesso dos caminhos e soluções escolhidos.

(LA1.01) **Assegurar as capacidades, investindo na modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas**, aumentando a disponibilidade dos meios operacionais e logísticos indispensáveis ao cumprimento da missão.

LA1.02 – **Incrementar os processos de gestão de sustentabilidade ambiental**, reduzindo o impacto ambiental das atividades do IH e fomentando a eficiência energética e a utilização de energias renováveis.

OS2. MELHORAR a gestão dinâmica dos Recursos Humanos e a valorização das pessoas

Este objetivo visa melhorar os índices de motivação do pessoal, garantindo, para além das condições de trabalho e bem-estar, as suas qualificações técnico-científicas e profissionais, num quadro de pessoal ajustado às necessidades, valorizando e reconhecendo o trabalho individual como contributo essencial para o produto final do IH.

O efeito pretendido é promover uma aproximação entre os recursos humanos existentes e os efetivos previstos no mapa de pessoal civil e na lotação de pessoal militar e, por sua vez, entre estes e as necessidades da organização.

(LA2.01) **Reforçar a formação profissional**, como o processo global e permanente de aquisição e desenvolvimento de competências que não confira grau académico, contemplando no Plano de Formação um maior número de ações e a realização de formações pós-graduadas, valorizando as pessoas e habilitando-as para o desempenho das funções.

(LA2.02) **Procurar a criação de oportunidades de carreira**, flexibilizando a gestão interna dos recursos humanos de forma a otimizar a sua distribuição, potenciando o desempenho coletivo e individual.

(LA2.03) **Promover a realização de estágios curriculares, profissionais remunerados e técnico-profissionais**, aproveitando o contributo dos estagiários e alargando o universo de potenciais colaboradores a servir na Marinha e no IH.

(LA2.04) **Incrementar o recrutamento de jovens colaboradores, especialmente na área técnica e Tecnologias de Informação**, numa perspetiva de renovação do quadro do pessoal do IH.

(LA2.05) **Desenvolver um plano de recrutamento** para lugares não providos no mapa de pessoal civil e militar do IH.

OS3. CONSOLIDAR a Sustentabilidade Económico-Financeira

Este objetivo visa a captação das receitas próprias do IH e o seu emprego de forma eficiente e eficaz.

OBJETIVOS E LINHAS DE AÇÃO

O efeito pretendido é o reforço do orçamento, quer através da obtenção de cofinanciamento para projetos e atividades, quer por via da prestação de serviços, e a rentabilização das capacidades do IH.

- (LA3.01) **Promover o aumento das receitas.**
- (LA3.02) **Reforçar a capacidade de captação e execução de financiamento externo**, através da candidatura a projetos de I&D.
- (LA3.03) **Potenciar a redução dos custos de funcionamento**, em especial os custos fixos com as instalações.
- (LA3.04) **Promover a racionalização e otimização dos recursos**, recursos afetos à rede de monitorização ambiental.



OS4. PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema da Qualidade (SQ)

Este objetivo visa o alargamento do âmbito de aplicação do SQ, de acordo com os requisitos de gestão exigidos pelas normas ISSO e de acordo com o Sistema Nacional de Qualidade, a outras áreas do IH, adaptando e/ou aumentando o número de processos.

O efeito pretendido é o aumento de certificação do SQ do IH, potenciando a notoriedade e diferenciação no âmbito científico e comercial.

- (LA4.01) **Promover o alargamento do âmbito da aplicação do Sistema da Qualidade a outras áreas do IH**, contribuindo para a melhoria contínua dos processos, do desempenho ambiental e da segurança.
- (LA4.02) **Disponibilizar produtos e serviços**, com a qualidade adequada e atendendo às necessidades e expectativas dos clientes.
- (LA4.03) **Manter os padrões de prontidão da Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida (EHIR).**

OS5. ACELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos

Este objetivo visa aperfeiçoar a eficiência nos processos e na gestão de recursos (humanos, materiais, financeiros e informacionais) através, principalmente, da desmaterialização de processos e da exploração das tecnologias de informação e seus desenvolvimentos na concretização de novos e melhores processos de gestão técnica, científica e administrativa.

O efeito pretendido é a otimização processual, a racionalização de recursos e o apoio a uma tomada de decisão mais expedita e rigorosa.

- (LA5.01) **Promover o mapeamento dos processos e proceder à sua simplificação, desmaterialização e automação**, recorrendo às Tecnologias de Informação (TI), a lógicas de partilha, concentração e padronização, a fim de reduzir necessidades ao nível de recursos e diminuir os custos.
- (LA5.02) **Consolidar os processos de gestão da segurança e saúde no trabalho**, contribuindo para a prevenção de acidentes de trabalho e doenças profissionais.
- (LA5.03) **Melhorar a rede de comunicações** e os serviços disponíveis.
- (LA5.04) **Prosseguir a implementação de aplicações e plataformas digitais**, designadamente na área da gestão documental, Portal da Internet, biblioteca digital e Portal Hidrográfico +.
- (LA5.05) **Assegurar a evolução e adaptação do sistema de apoio à gestão**, às exigências legais, técnicas e processuais em vigor.

Enquadramento estratégico



OBJETIVOS E LINHAS DE AÇÃO

OS6. DINAMIZAR a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos

Este objetivo visa aumentar a visibilidade e o entrosamento entre o IH, a sociedade e os cidadãos, através da partilha de conhecimento em áreas em que possui saberes únicos ou relevantes e da promoção das atividades desenvolvidas. Visa ainda o aumento da projeção do IH na cena internacional, tanto ao nível das grandes organizações como através de relações bilaterais com países ou parceiros com atividades similares.

O efeito pretendido é a expansão da atividade e o aumento do seu impacto em diversas partes interessadas, tanto nacionais como internacionais, dinamizando as suas atividades técnico-científicas.

- (LA6.01) **Promover ações para reforçar a cooperação do IH com as universidades e empresas portuguesas**, designadamente as que desenvolvem atividades ligadas à defesa ou ao mar, a fim de reforçar o contributo do IH para o desenvolvimento científico e económico do País.
- (LA6.02) **Inovar nas formas de comunicação, aproximando o IH dos cidadãos**, recorrendo às Tecnologias de Informação para incrementar a divulgação das principais realizações e feitos da Marinha, a fim de reforçar uma reputação sólida e reconhecida.
- (LA6.03) **Cumprir com as incumbências da “Lei da Cartografia”**.

OS7. CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica

Este objetivo visa contribuir para a segurança das atividades marítimas realizadas no espaço marítimo de interesse nacional permanente, concretizando as suas competências de Serviço Hidrográfico nacional, responsável pela Produção Cartográfica nacional, por via da realização da atividade hidrográfica necessária à produção e atualização de toda a documentação e informação náutica, assim como a sua disponibilização à escala global, na observância das responsabilidades assumidas em convenções internacionais.

O efeito pretendido é contribuir para a segurança da navegação nos espaços marítimos de interesse e sob jurisdição nacional.

- (LA7.01) **Contribuir para a Segurança Marítima em geral** através da publicação e disponibilização de cartas e publicações náuticas e da promulgação de avisos à navegação e aos navegantes, num quadro de evolução tecnológica (e-navigation).

OS8. FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e marítimas

Este objetivo visa o apoio geográfico, meteorológico e oceanográfico à atividade operacional da Marinha e da AMN. Esta atividade desenvolve-se através de uma capacidade multidisciplinar de produção e disseminação de informação meteo-oceanográfica e geoespacial e para a qual contribuem todas as áreas técnico-científicas do IH.

O efeito pretendido é o desenvolvimento das Ciências e Técnicas do Mar aplicadas no apoio às operações militares navais e às operações marítimas

- (LA8.01) **Desenvolver as ciências e técnicas do mar aplicadas à área militar e à atividade marítima**, potenciando este esforço no apoio às operações de emergência civil na zona costeira e à busca de objetos à superfície do mar no apoio ao Sistema de Busca e Salvamento.

OBJETIVOS E LINHAS DE AÇÃO**OS9. CONSOLIDAR o conhecimento e a atuação no quadro das ciências do mar e da cultura marítima**

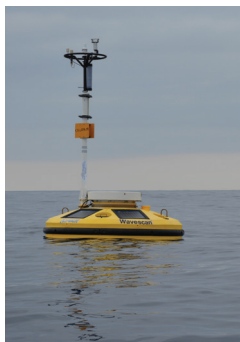
Este objetivo enquadra a melhoria do «Conhecimento do Mar» numa perspetiva de desenvolvimento, potenciação e sustentação da investigação científica e tecnológica no âmbito das ciências do mar (com aplicações nas áreas da segurança e defesa, da economia, do ambiente e dos recursos naturais), como impulsionadores do conhecimento e da compreensão dos assuntos do mar onde, reconhecidamente, a Marinha estiver mais capacitada. Este objetivo visa, ainda, a divulgação cultural marítima, contribuindo, dessa forma, para preservar a identidade e os interesses iminentemente marítimos dos portugueses. Na prossecução deste objetivo, realça-se a importância da rede de monitorização ambiental do meio marinho (MONIZEE) e do Mapeamento do Mar Português.

O efeito pretendido é o conhecimento detalhado do mar português e o reforço da intervenção no âmbito da cultura marítima, consolidando a cooperação nestas matérias, ao nível institucional, com outras entidades públicas e privadas, e em fóruns operacionais, técnico-científicos e académicos, nacionais e internacionais.

- (LA9.01) **Incrementar e sistematizar o conhecimento relativo às condições oceanográficas** (marés, agitação marítima, correntes, hidrologia e meteorologia náutica).
- (LA9.02) **Fomentar a participação ativa do IH em projetos multidisciplinares nacionais e internacionais** e em parcerias com instituições de reconhecido mérito na área científica e tecnológica, desenvolvendo uma maior ligação com a comunidade científica e beneficiando da partilha de conhecimentos e dados.
- (LA9.03) **Reforçar o papel do IH no contributo nacional para a proteção e para o conhecimento do meio marinho**, incrementando a rede de monitorização ambiental (MONIZEE), de forma a dispor de informação e dados ambientais para apoio às operações navais e marítimas e às restantes atividades ligadas ao mar, assegurando a disponibilização pública de produtos e de dados em tempo real, promovendo a cooperação com instituições nacionais e internacionais.
- (LA9.04) **Assegurar o mapeamento de alta resolução dos espaços marítimos de interesse nacional.**
- (LA9.05) **Assegurar o mapeamento físico (morfologia e geologia) dos espaços marítimos costeiros** (Continente, Madeira e Açores).
- (LA9.06) **Desenvolver as Ciências e Técnicas** necessárias à avaliação e monitorização da qualidade e variabilidade do ambiente marinho.



Enquadramento estratégico



II.4. Indicadores e Metas 2022

Mapa de objetivos, Indicadores e metas							
Objetivo Setorial (OS)	Gestor do Objetivo	Indicadores Setoriais (IND)	Peso ¹	Tipo ²	Meta 2022	Periodicidade ³	Gestor do Indicador
OS1 – DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental	DF	IS1 - Taxa de execução das verbas de investimento	1/3	R	0,9	Semestral	Adj DT
		IS2.1 - Número de equipamentos substituídos por obsolescência técnico-científica	0	I	3	Semestral	Chf DAP
		IS2.2 - Número de aquisições de equipamentos que geram novas capacidades de observação	1/3	R	1	Anual	Chf DAP
		IS3 - Taxa de execução de medidas de compensação ambiental	0	I	20%	Anual	Chf DIT
		IS4.1 - Percentagem de estações de trabalho substituídas.	1/3	R	20%	Anual	Chf DAS
		S4.2 - Percentagem do investimento direto realizado conforme o plano de evolução da infraestrutura tecnológica	0	I	0%	Anual	Chf DFC
		IS5 - Taxa de redução de consumo energético	0	I	5%	Anual	Chf DIT
OS2 –MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção de pessoas	DA	IS6 - Taxa de execução de cursos de EH	1/7	R	1	Anual	Chf DRH
		IS7 - Taxa de execução do plano de formação do IH	1/7	R	0,8	Semestral	Chf DRH
		IS8 - Taxa de incremento de TS e INV com Certificação de Gestor de Projeto (IPMA Nível D e PMI PMP)	1/7	R	10%	Anual	Chf DRH
		IS9 - Taxa de crescimento do número de formações em competências digitais e <i>open source</i>	1/7	R	10%	Anual	Chf DRH
		IS10 - Número de protocolos estabelecidos	1/7	R	2	Anual	Adj DT
		IS11 - Percentagem de realização de estágios a bordo de Navios e Lanchas Hidrográficas	0	I	0,5	Anual	Adj DT
		IS12 - Percentagem de contratação de pessoal especializado	0	I	0,8	Anual	Chf DRH
		IS13.1 - Percentagem de completamento da lotação aprovada	1/7	R	0,8	Semestral	Chf DRH
		IS13.2 - Percentagem de completamento do mapa de pessoal civil do IH	1/7	R	0,8	Semestral	Chf DRH
		IS13.3 - Rácio entradas/saídas de pessoal	0	I	<0,95	Semestral	Chf DRH
IS13.4 - Percentagem de sucesso procedimentos concursais para obtenção de recursos humanos	0	I	0,9	Anual	Chf DRH		
OS3 - MELHORAR a Sustentabilidade Económico-Financeira	DF	IS14.1 - Taxa de sucesso comercial	1/8	R	1,1	Semestral	Chf DPS
		IS14.2 - Taxa de disponibilidade	1/8	R	0,9	Semestral	Chf DPS
		IS15 - Número de ações de promoção do portefólio de serviços do IH junto das administrações portuárias	0	I	2	Anual	Chf DPS
		IS16 - Taxa de gestão de projetos	1/8	R	0,5	Anual	Chf DPS
		IS17 - Taxa de redução de custos com CAT	1/8	R	-0,1	Anual	Chf DAP
		S18 - N.º de rotinas de processamento de dados convertidas para linguagens <i>open source</i>	0	I	3	Anual	Chf DAP
		IS19 - Taxa de redução de custos	1/8	R	0,95	Anual	Chf DAP
		IS20 - Variação acumulada da despesa com consumíveis de impressão, em percentagem dos valor dos consumos de 2020	1/8	R	(-30%)	Semestral	Chf DAS
IS21 - Taxa de redução de custos de manutenção da rede de monitorização ambiental	1/8	R	-0,05	Anual	Chf DOC		
OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema da Qualidade (SQ)	GQ	IS22.1 - N.º de novos processos certificados	1/3	R	2	Semestral	Chf GQ
		IS22.2 - N.º de novos métodos acreditados	1/3	R	2	Semestral	Chf GQ
		IS22.3 - Garantir o cumprimento das metas definidas no SGQ do IH	0	I	0,95	Anual	Chf GQ
		IS22.4 - Taxa de eliminação de desvios detetados em auditorias	1/3	R	0,95	Anual	Chf GQ
		IS23.1 - Índice de satisfação dos clientes	0	I	0,85	Anual	Chf GQ
		IS23.2 - Taxa de aceitação de propostas	0	I	0,7	Anual	Chf GQ
		IS24 - N.º de horas de treino interno da Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida (EHIR)	1	I	200	Semestral	Chf BH



Mapa de objetivos, Indicadores e metas							
Objetivo Setorial (OS)	Gestor do Objetivo	Indicadores Setoriais (IND)	Peso ¹	Tipo ²	Meta 2022	Periodicidade ³	Gestor do Indicador
OS5 - ACELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos	DD	IS25 - Número processos que passam a ser inteiramente digitalizados	1/4	R	1	Anual	Chf DGI
		IS26 - Número de ações implementadas	1/4	R	0,5	Anual	Chf DGI
		IS27 - Percentagem de área coberta com WIFI (rácio entre área coberta e área total)	1/4	R	10%	Anual	Chf DAS
		IS28 - % dos serviços nucleares oferecidos e migrados para o domínio marinha.pt	0	I	0%	Anual	Chf DAS
		IS29 - Taxa de execução de investimentos do projeto "MARIA"	0	I	0,9	Anual	Chf DAS
		IS30 - Percentagem de atividades de modernização concluídas	1/4	R	2	Anual	Chf DAS
		IS31 - Processo faturação eletrónica implementado	0	I	1	Anual	Chf DAS
		IS32 - Versão WEB do SAGE implementada	0	I	0	Anual	Chf DAS
OS6 – DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos	DT	IS33 - Número de trabalhos dos colaboradores do IH apresentados nas JEH	1/6	R	-	Semestral	Adj DT
		IS34 – Atraso do projeto IHSENORTECH	0	I	10%	Anual	Adj DT
		IS35 - Taxa de embarque de alunos universitários de cursos relacionados com Investigação e Desenvolvimento (I&D) do Oceano	0	I	0,75	Anual	Adj DT
		IS36 - % de eventos divulgados atempadamente e nos canais adequados	1/6	R	100%	Anual	Adj DT
		IS37 - Taxa de crescimentos do número de registos digitais nos repositórios internacionais	0	I	10%	Anual	Chf CDT
		IS38 - Percentagem de execução de atividades planeadas	1/6	R	0,7	Anual	Chf DT
		IS39 - Taxa de incremento da partilha de dados batimétricos para programas internacionais (GEBCO/IHO DBDC/SEAMAP 2020)	1/6	R	10%	Anual	Adj DT
		IS40 - Taxa de incremento de participantes de países que falam o Castelhana	1/6	R	0,1	Bienal	Adj DT
		IS41 - Taxa de crescimento do número de participantes no workshop de tecnologias marinhas (MARINETECH)	0	I	10%	Bienal	Adj DT
		IS42 - Taxa de incremento da área sondada (prof. < 200 mts) disponível para download	1/6	R	5%	Semestral	Chf HI
OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica	DT	IS43 - Percentagem de execução de ações	1/5	R	0,6	Anual	Chf DNV
		IS44 - Número de publicações organizadas em formato digital	1/5	R	1	Semestral	Chf DNV
		IS45 - Taxa de disponibilidade do sistema ANAVNET	1/5	R	0,95	Semestral	Chf DNV
		IS46 - Percentagem de realização do plano de Levantamentos Hidrográficos (LH)	1/5	R	0,95	Semestral	Chf DHI
		IS47 - Volume atualização cartográfica ao fólio cartográfico (inclui cartas novas e novas edições) face existência novos LH	1/5	R	0,5	Semestral	Chf DHI
OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e marítimas	DT	IS48 - Nº de processos de acidentes de poluição analisados dentro do período	1/2	R	10	Anual	Chf DQP
		IS49 – Taxa de apoio ambiental	1/2	R	0,97	Anual	Dir CMT
OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar	DT	IS50 - N.º de novos sensores integrados na rede Near Real-Time (NRT)	0	I	1	Anual	Chf DOC
		IS51.1 - Número de artigos publicados em revistas com arbitragem científica	0	I	5	Semestral	Chf DOC
		IS51.2 - Número de parcerias e colaborações com entidades com atividade de I&D na área do Mar	1/7	R	2	Anual	Adj DT
		IS52.1 - Taxa média de operacionalidade dos sensores	0	I	0,7	Semestral	Chf DOC
		IS52.2 - Taxa de disponibilidade de equipamentos técnico-científicos	0	I	0,7	Anual	Adj DT
		IS53.1 - Taxa de incremento de área sondada	1/7	R	5%	Semestral	Chf DHI
		IS53.2 - Nº de horas de sondagem	1/7	R	5000	Semestral	Chf DHI
		IS53.3 - Nº de contribuições para o GEBCO Sub – <i>Committee on Undersea Features Names</i> (SCUFN)	1/7	R	1	Anual	Chf DHI
		IS54.1 - Número de folhas revistas do fólio de cartas sedimentares	1/7	R	2	Anual	Chf DGM
		IS54.2 - Taxa de incremento de área mapeada	1/7	R	10%	Anual	Chf DGM
		IS55 - Número de campanhas de monitorização do meio ambiente marinho	1/7	R	20	Anual	Adj DT

(1) Valores de 0 a 1, totalizando 1 para cada objetivo.

(2) *Indutor (lead) ou de Resultado (lag)*.

(3) Trimestral ou semestral (excecionalmente, mensal, quadrimestral e anual).

III. Atividades Previstas

No quadro dos objetivos estratégicos acima mencionados, descrevem-se no presente capítulo as principais atividades (ações) previstas para os diferentes setores do IH, agregadas nas áreas correspondentes à estrutura funcional de atividades (Programas e Medidas) adotada no IH. O alinhamento destas ações com a estratégia é representado na matriz que figura em Anexo ao presente documento.

III.1. Hidrografia e Cartografia

APOIO TÉCNICO À MARINHA

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Prestar suporte técnico e apoiar a Marinha e a Autoridade Marítima Nacional (AMN).

Descrição:

- ▶ Ceder dados e prestar suporte técnico;
- ▶ Criar Produtos Cartográficos Específicos (PCE) e Produtos Hidrográficos Específicos (PHE) de suporte e de apoio à decisão às missões da Marinha e da AMN;
- ▶ Realizar cálculos de volumes dragados e a dragar;
- ▶ Efetuar os necessários levantamentos topo-hidrográficos para apoio técnico, entre outros:
 - ▶ Levantamento para o Dia da Marinha (local a definir);
 - ▶ Levantamentos da Base Naval de Lisboa (BNL) e Pontos de Apoio Naval (PAN);
 - ▶ Levantamentos para registo cadastral de edifícios da Marinha, ou quaisquer outros locais e/ou estruturas relevantes para as atividades da Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de levantamentos hidrográficos efetuados para garantir a segurança da navegação, no acesso dos meios da Marinha à BNL e PAN e noutros locais determinados, nos prazos exequíveis;
- ▶ N.º de cedências de dados e cálculo de volumes dragados nos prazos acordados;
- ▶ N.º de PCE e de PHE elaborados nos prazos acordados.

LEVANTAMENTOS TOPO-HIDROGRÁFICOS

Divisão de Hidrografia

Objetivos:

- ▶ Contribuir para a segurança da navegação e para o conhecimento dos espaços marítimos

nacionais através da execução de trabalhos de hidrografia (TH);

Descrição:

- ▶ Elaborar e manter atualizado um plano quinquenal de TH a realizar, de modo a minimizar os riscos de planeamento para a segurança da navegação;
- ▶ Contactar com as autoridades locais para garantir o cumprimento das condições necessárias para a realização dos TH;
- ▶ Efetuar as condições e especificações de TH para Administrações Portuárias e demais clientes, assegurando o contacto com aqueles desde o pedido inicial até à entrega dos relatórios técnicos e dos produtos finais;
- ▶ Elaborar as instruções técnicas para a realização de TH;
- ▶ Efetuar a avaliação da conformidade dos TH realizados pela BH e pelos Navios Hidrográficos;
- ▶ Encaminhamento da informação proveniente dos TH;
- ▶ Manter atualizadas as normas e os procedimentos referentes aos TH;
- ▶ Suportar, no necessário, tecnicamente e com recursos, a execução de TH;
- ▶ Coordenar com as outras áreas técnicas do IH o arquivo de informação relevante proveniente dos TH (ex: perfis de VPS) e solicitar informação de suporte à execução dos TH (previsão de mares, perfis VPS climatológicos, etc.);

Indicadores de Realização:

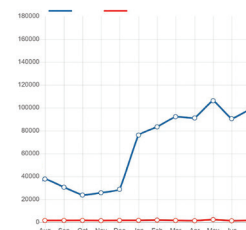
- ▶ N.º de TH executados para atualização cartográfica;
- ▶ % de realização do plano quinquenal de TH;

INFORMAÇÃO BATIMÉTRICA

Divisão de Hidrografia

Objetivos:

- ▶ Gerir a base de dados batimétricos dos espaços



Atividades Previstas



marítimos nacionais, criando e disponibilizando informação de base batimétrica e cartográfica de suporte às atividades de investigação e de apoio à decisão.

- ▶ Manter atualizado o normativo e acompanhar os processos de homologação referentes à Lei da Cartografia.

Descrição:

- ▶ Gestão dos dados batimétricos em base de dados (BathyDataBASE), incluindo o carregamento e validação de dados e metadados;
- ▶ Organização dos dados batimétricos, incluindo carregamento, validação e produção de metadados, na base de dados Bathy DataBASE;
- ▶ Dar continuidade ao carregamento de nuvens de pontos dos levantamentos costeiros e oceânicos, e geração de superfícies de resolução variável (VRS) na base de dados MarPT;
- ▶ Responder às outras divisões do IH e a entidades externas (públicas e privadas), aos pedidos do serviço de cedência de dados, com a preparação da informação batimétrica e o cálculo de volumes dragados, assim como, a realização de pareceres técnicos;
- ▶ Assegurar o arquivo de dados de pontos coordenados e de marcas de nivelamento, em base de dados própria
- ▶ Manter um *datacenter* de cruzeiros científicos estrangeiros em águas nacionais, incluindo o conhecimento de dados, o acesso, estado do seu processamento e avaliação;
- ▶ Avaliar a conformidade e utilidade de dados ou de informação batimétrica cedida por outras entidades externas ao IH, para efeitos de cobertura batimétrica e de atualização cartográfica;
- ▶ Efetuar a avaliação da necessidade de atualização cartográfica de novos dados de acordo com o procedimento em vigor;
- ▶ Acompanhar os processos administrativos da comunicação para o exercício de atividades de produção de cartografia hidrográfica;
- ▶ Acompanhar os processos relacionados com a cartografia hidrográfica;
- ▶ Efetuar o procedimento de homologação de cartografia hidrográfica.

Indicadores de Realização:

- ▶ Carregamento dos dados batimétricos atualizado;

- ▶ Manter a cobertura do Mar Português atualizada na melhor resolução possível;
- ▶ Resposta a 95% dos pedidos de cedência de dados e de pareceres técnicos nos prazos acordados.
- ▶ Revisão dos procedimentos e das regras da homologação da cartografia hidrográfica.

CARTOGRAFIA

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Contribuir para a segurança da navegação nos espaços marítimos de responsabilidade nacional, através da produção e atualização de cartas náuticas (CN) e cartas eletrónicas de navegação (CEN).

Descrição:

- ▶ Elaborar o planeamento anual de produção cartográfica;
- ▶ Garantir a atualização cartográfica dos produtos CEN e CN;
- ▶ Manter atualizadas as normas técnicas e procedimentos de trabalho para a produção cartográfica;
- ▶ Avaliação de informação batimétrica nova para efeitos de atualização cartográfica;
- ▶ Dar continuidade à conversão do sistema de produção cartográfica, convergindo-o para um sistema de produção unificado em ambiente base de dados, assente no sistema CARIS-HPD;
- ▶ Propor os levantamentos hidrográficos necessários para atualização cartográfica;
- ▶ Colaborar na elaboração dos avisos aos navegantes para o Grupo Mensal de Avisos aos Navegantes (GMAN) e na elaboração e revisão de publicações náuticas;
- ▶ Assegurar os contactos com o Centro Regional Europeu de Carta Eletrónica (IC-ENC), para disseminação, controlo de qualidade e distribuição das CEN;
- ▶ Dar continuidade aos compromissos internacionais relativos à produção cartográfica dos PLOP e dar apoio a atividades de Capacity Building nesses países;
- ▶ Avaliar continuamente as necessidades de alteração ao fólio de cartas náuticas de acordo com as necessidades dos utilizadores;
- ▶ Prosseguir a produção de cartas náuticas, para a

manutenção e atualização do fólio cartográfico. Neste âmbito, encontra-se planeado o seguinte:

- ▶ 6 novas edições para Portugal continental;
 - ▶ 1 nova edição para o Arquipélago da Madeira;
 - ▶ 2 novas edições para o Arquipélago dos Açores;
 - ▶ 1 carta novas para Cabo Verde;
 - ▶ 1 Carta nova da Série INT “Cabo Verde – Guiné-Bissau”;
 - ▶ 1 Carta nova da Série INT para São Tomé e Príncipe;
 - ▶ 2 Cartas da Série INT para Moçambique em regime de coprodução;
 - ▶ Novas edições da Série INT para Angola.
- ▶ Prosseguir a produção de cartas eletrónicas de navegação, para a manutenção e atualização do fólio cartográfico. Neste âmbito, encontra-se planeada a construção das seguintes células:
 - ▶ 6 CEN para Portugal continental;
 - ▶ 2 CEN para o Arquipélago da Madeira;
 - ▶ 4 CEN para o Arquipélago dos Açores;
 - ▶ 1 CEN para Cabo Verde.

Indicadores de Realização:

- ▶ Publicação das CN e CEN planeadas para a produção do ano corrente;
- ▶ Publicação de 90% das atualizações para manutenção do fólio cartográfico de CN e de CEN, no prazo máximo de um mês após avaliada a conformidade da informação proveniente dos LH;
- ▶ Produção de 90% das cartas publicadas com o sistema CARIS-HPD.

OUTRAS ATIVIDADES

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Corresponder às atividades de realização complementares às ações dos levantamentos, da informação batimétrica e da cartografia.

Descrição:

- ▶ Efetuar a produção de publicações náuticas no âmbito da cartografia náutica;
- ▶ Colaborar na elaboração dos avisos aos navegantes, restantes publicações náuticas e do Gru-

po Mensal (GMAN);

- ▶ Realizar a digitalização de implantações gráficas, de cartas históricas e de outros documentos de grande formato;
- ▶ Manter operacional o serviço de correção de cartas;
- ▶ Suportar a produção de cartografia temática e hidrográfica da responsabilidade do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Publicações, cartas temáticas e sedimentares publicadas;
- ▶ Realização de 99% das digitalizações solicitadas.

MAPEAMENTO DO MAR PORTUGUÊS SEAMAP 2030

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

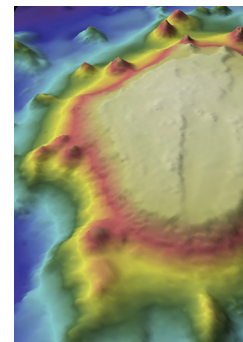
- ▶ O programa SEAMAP 2030 visa contribuir para este conhecimento global da morfologia do fundo marinho, completando o mapeamento de elevada resolução dos espaços marítimos nacionais até 2030.

Descrição:

- ▶ Este programa insere-se numa conjuntura global de progressiva valorização do oceano. A Organização das Nações Unidas (ONU) declarou o período 2021-2030 como a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável. Esta declaração encontra-se englobada na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, nomeadamente no que respeita ao seu objetivo n.º 14: conservação e uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos. A conservação e uso sustentável dos oceanos implica a sua compreensão, sendo necessário garantir um conhecimento multidisciplinar, baseado na informação da morfologia do fundo marinho. Assim, o projeto SEAMAP 2030 tem como missão contribuir para a conservação e uso sustentável do mar, apoiando a investigação e promovendo o desenvolvimento.

Indicadores de Realização:

- ▶ Área sondada;



Atividades Previstas



- ▶ Horas de sondagem;
- ▶ Levantamentos batimétricos realizados;

III.2. Navegação

APOIO TÉCNICO À MARINHA

Divisão de Navegação

Objetivos:

- ▶ Rever e atualizar o normativo da Marinha no que respeita às matérias relacionadas com o planeamento, condução e execução da navegação; e apoiar as unidades navais no cumprimento das missões superiormente determinadas;

Descrição: Prosseguir o objetivo acima fixado através das seguintes ações:

- ▶ Manter atualizadas as “Instruções de Navegação da Armada”;
- ▶ Realizar estudos e apresentar propostas com vista à manutenção e atualização do ensino da navegação na Marinha;
- ▶ Elaborar, rever e atualizar os impressos de navegação da Marinha;
- ▶ Preparar especificações de instrumentos e equipamentos de navegação;
- ▶ Elaborar pareceres e informações sobre métodos, processos e sistemas de navegação a aplicar na Marinha;
- ▶ Elaborar pareceres e informações sobre acidentes marítimos, apoiar na sua investigação e desenvolver capacidades de análise dos equipamentos de bordo;
- ▶ Colaborar na elaboração das dotações de material de navegação das unidades navais;
- ▶ Assessorar outras entidades da Marinha na definição de requisitos e especificações técnicas de equipamentos e sistemas, da área da navegação;
- ▶ Assessorar outras entidades da Marinha na recepção de equipamentos e sistemas, da área da navegação;
- ▶ Orientar tecnicamente os serviços de navegação das unidades navais;
- ▶ Orientar tecnicamente e realizar inspeções técnicas, no âmbito do SIGAI, aos serviços de navegação das unidades navais;
- ▶ Participar em reuniões e grupos de trabalho;

- ▶ Integrar equipas de avaliação de outros comandos em visitas realizadas às unidades navais;
- ▶ Dar resposta aos pedidos de pareceres técnicos no âmbito da autoridade técnica de navegação na Marinha;
- ▶ Manter na Divisão um fólio completo e atualizado das cartas e publicações náuticas do Almirantado Britânico;
- ▶ Manter um registo das correções que afetam as cartas e publicações náuticas do Almirantado Britânico para apoio às unidades em missão fora das águas nacionais;
- ▶ Manter um arquivo das folhas de correção de cartas náuticas do Almirantado (tracings) com o propósito de auxiliar as unidades navais na preparação de missões fora das águas nacionais;
- ▶ Assessorar, quando solicitado, os comandos das unidades navais no processo de escolha do material do Almirantado requerido para missões fora das águas nacionais.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio às Unidades Navais;
- ▶ Apoio para a preparação para as missões da Marinha;
- ▶ Inspeções técnicas;
- ▶ Estudos e Pareceres;
- ▶ Participação em Comitês Técnicos;
- ▶ Grupos de trabalho e Representações do IH;
- ▶ Manutenção do fólio do Almirantado.

AVISOS AOS NAVEGANTES

Divisão de Navegação

Objetivos:

- ▶ Supervisionar a promulgação dos Avisos à Navegação;
- ▶ Participar no Serviço Mundial de Avisos à Navegação como órgão de supervisão e coordenação nacional.

Descrição:

- ▶ Compilar e analisar a informação de segurança marítima, correção às cartas náuticas e às publicações náuticas e, na generalidade, toda a informação que seja do interesse do navegante, de forma a elaborar os Avisos aos Navegantes;
- ▶ Elaborar e promulgar os Grupos Mensais e o



Grupo Anual de Avisos aos Navegantes;

- ▶ Através do sistema NAVTEX, supervisionar a transmissão da informação divulgada por esta via.

Indicadores de Realização:

- ▶ Grupo Anual de Avisos aos Navegantes;
- ▶ Grupos mensais de Avisos aos Navegantes;

EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE NAVEGAÇÃO – PROVAS DE GOVERNO E MANOBRA

Divisão de Navegação

Objetivo:

- ▶ Assegurar a satisfação das necessidades da Marinha relativamente a exames, reparações e certificação de equipamentos e instrumentos náuticos e na determinação das características evolutivas das unidades navais.

Descrição: Prosseguir o objetivo acima fixado através das seguintes ações:

- ▶ Examinar agulhas magnéticas e faróis de navegação em banco de provas e emitir os respetivos certificados;
- ▶ Realizar provas de governo e manobra para a determinação dos elementos evolutivos das unidades navais elaborando o respetivo relatório;
- ▶ Realizar a compensação e regulação de agulhas magnéticas das unidades navais, emitindo os respetivos relatórios de compensação e tabelas de desvios;
- ▶ Examinar/reparar/beneficiar outros instrumentos/equipamentos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Certificados relativos às agulhas magnéticas e aos faróis de navegação examinados no banco de provas;
- ▶ Certificados de outros instrumentos/equipamentos;
- ▶ Relatórios elaborados relativos a compensações efetuadas e às Provas de Governo e Manobra;
- ▶ Reparções/beneficiações de agulhas magnéticas e de Faróis de Navegação;
- ▶ Reparções/beneficiações de outros instrumentos/equipamentos.

PUBLICAÇÕES NÁUTICAS

Divisão de Navegação

Objetivo:

- ▶ Manter atualizadas as publicações náuticas nacionais editadas pelo Instituto Hidrográfico e preparar novas publicações náuticas e novas edições das já publicadas.

Descrição: Prosseguir o objetivo acima fixado através das seguintes ações:

- ▶ Recolher e compilar a informação necessária à atualização dos Roteiros da Costa de Portugal e das Listas de Ajudas à Navegação;
- ▶ Rever e atualizar outras publicações da responsabilidade da Divisão de Navegação;
- ▶ Elaborar e publicar as correções das publicações náuticas editadas pelo Instituto Hidrográfico;
- ▶ Estudar e propor a publicação de novas publicações náuticas e novas edições das já publicadas pelo Instituto Hidrográfico.

Indicadores de Realização:

- ▶ Publicação/Edição de Publicações Náuticas;
- ▶ Atualização de Publicações Náuticas.

SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO

Divisão de Navegação

Objetivo:

- ▶ Executar os estudos e trabalhos sobre os assuntos relativos à Segurança da Navegação, nomeadamente nas vertentes da análise de risco e do Assinalamento Marítimo em águas interiores e territoriais e em outras com interesse cartográfico nacional.

Descrição: Prosseguir o objetivo acima fixado através das seguintes ações:

- ▶ Analisar e dar parecer sobre projetos, estudos ou planos submetidos ao Instituto Hidrográfico, na área da segurança da navegação e assinalamento marítimo;
- ▶ Propor alterações ao assinalamento marítimo ou a outras ajudas à navegação, sempre que tal seja considerado necessário;

Atividades previstas



- ▶ Elaborar projetos de assinalamento marítimo;
- ▶ Desenvolver metodologias e projetos na área da análise de risco das vias navegáveis;
- ▶ Participar nas reuniões da Associação Internacional de Sinalização Marítima;
- ▶ Assistir às reuniões do Subcomité de Segurança da Navegação da Organização Marítima Internacional.

Indicadores de Realização:

- ▶ Estudos e pareceres técnicos;
- ▶ Participação nos comités técnicos.

III.3. Gestão de Dados e de Informação Técnico-Científica

APOIO TÉCNICO SIG À MARINHA/AUTORIDADE MARÍTIMA NACIONAL

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Apoio às unidades e organismos da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional no âmbito das competências técnicas do Instituto Hidrográfico;

Descrição:

- ▶ Desenvolver e manter atualizados sistemas de informação geográfica e outros solicitados por unidades da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional;
- ▶ Participar nas reuniões e nos trabalhos dos grupos técnicos criados no âmbito do Grupo de Planeamento Estratégico dos Sistemas de Informação da Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Produtos SIG de apoio à Marinha e à AMN;
- ▶ Desenvolvimento e manutenção do *websig* de cruzeiros científicos estrangeiros para apoio à elaboração de pareceres solicitados.

GESTÃO DE DADOS E INFORMAÇÃO – INFRAESTRUTURA DE DADOS E INFORMAÇÃO GEOESPACIAL DO IH

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Apoio à gestão de dados e informação técnico-científica nos processos internos de produção do IH.

Descrição: Operar, manter e ampliar a infraestrutura de dados geospaciais sobre o ambiente marinho (IDAMAR) através de:

- ▶ Desenvolver e implementar modelos de dados para apoio à missão do IH;
- ▶ Desenvolvimento dos vários componentes da infraestrutura;
- ▶ Manutenção e atualização do sistema de metadados de dados e produtos geospaciais do IH;
- ▶ Desenvolvimento de produtos websig de suporte à missão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Disponibilidade dos serviços geospaciais de rede $\geq 90\%$;
- ▶ Desenvolver e implementar modelos de dados para apoio à missão do IH;
- ▶ Produção de aplicações webSIG;
- ▶ Produção e atualização de fichas de metadados do catálogo do IH;
- ▶ Produção de serviços geospaciais de rede.

III.4. Oceanografia

APOIO TÉCNICO À MARINHA

Divisão de Oceanografia

Objetivos:

- ▶ Garantir o apoio técnico à Marinha na área da Oceanografia, sempre que solicitado;
- ▶ Assegurar a o adestramento das guarnições dos navios com o conhecimento, o treino e a proficiência apropriados à preparação, instalação, configuração, operação, lançamento e recuperação de sistemas de aquisição de dados oceanográficos, bem como nos procedimentos e manobras necessárias para este efeito.

Descrição:

- ▶ Apoiar a Marinha em todas as atividades relacionadas com a Oceanografia militar, operacional e física no âmbito de estudos e campanhas de observação;
- ▶ Apoio técnico aos navios hidrográficos;
- ▶ Apoiar ações de adestramento, com as guarnições dos navios, no que respeita a:
 - ▶ Descrição sucinta do funcionamento da instrumentação oceanográfica;
 - ▶ Preparação, configuração, operação, cuidados de manuseamento e de conservação do equipamento oceanográfico;
 - ▶ Integração do equipamento oceanográfico em sistemas de aquisição de dados, a bordo de navios e de embarcações miúdas, envolvendo a montagem, o estabelecimento, a configuração e a operação destes, em mar aberto ou meio estuarino;
 - ▶ Manobra de lançamento e de recuperação de sistemas fundeados de aquisição de dados oceanográficos;
 - ▶ Práticas otimizadas de gestão do material auxiliar em paiol e no campo;
 - ▶ Avaliações e inspeções à capacidade de resposta da equipa de campo, no âmbito da preparação das missões oceanográficas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de pareceres elaborados;
- ▶ Número de campanhas de recolha de dados oceanográficos realizadas;
- ▶ Número de campanhas para treino próprio;
- ▶ Rigor, rapidez e segurança na manobra e nos restantes procedimentos exigidos pela operação, lançamento ou recuperação de sistemas de aquisição de dados oceanográficos, por parte dos navios (Bom, suficiente, fraco).

CORRENTES DE MARÉ**Divisão de Oceanografia**Objetivo:

- ▶ Publicação de informação de correntes de maré na cartografia nacional.

Descrição:

- ▶ Aquisição, processamento e publicação de informação relativa a elementos de maré e a correntes de maré, para apoio à atualização cartográfica náutica.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução de quatro campanhas de recolha de dados para cálculo de correntes de maré;
- ▶ Cálculos das previsões de correntes de maré nos portos constantes nas cartas náuticas em atualização;
- ▶ Cálculo dos Elementos de Maré nos portos constantes nas cartas náuticas em atualização.

**TABELA DE MARÉS****Divisão de Oceanografia**Objetivo:

- ▶ Execução das Tabelas de Maré para os portos nacionais (vol. I) e para os portos dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (vol. II).

Descrição:

- ▶ Verificação da Tabela de Marés para 2023;
- ▶ Fornecimento a DD\DDGI de ficheiros com as Tabelas de Marés de 2023 em formato adequado para cedência externa;
- ▶ Fornecimento a DD de ficheiros com as Tabelas de Marés de 2023 em formato adequado para publicação no portal do IH;
- ▶ Fornecimento a DD\DCR de ficheiros com as Tabelas de Marés de 2023 para venda digital na Loja do Navegante;
- ▶ Efetuar os cálculos para a Tabela de Marés de 2023.

Indicadores de Realização:

- ▶ Volume I da Tabela de Marés;
- ▶ Volume II da Tabela de Marés.

REDE MAREGRÁFICA**Divisão de Oceanografia**Objetivo:

- ▶ Gestão da rede de observações maregráficas no território nacional.

Atividades previstas



Descrição:

- ▶ Aquisição, processamento e publicação de informação relativa às marés e realização de estudos no âmbito dos fenómenos que influenciam as marés oceânicas, costeiras e estuarinas, para apoio a outros sectores do IH e a entidades com responsabilidades na gestão das zonas costeiras.

Indicadores de Realização:

- ▶ Publicação de um relatório técnico sobre a caracterização da maré nos portos de Portugal (porto de Sines, dados de 2021);
- ▶ Continuação da atualização das estações maregráficas para o envio dos dados de marés em tempo real para o servidor do IH.

REDE BOIAS ONDÓGRAFO

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Gestão da rede de boias ondógrafo no território nacional.

Descrição:

- ▶ Operação e manutenção de três boias costeiras em Portugal Continental e uma no Arquipélago da Madeira – Selvagens;
- ▶ Monitorização e processamento dos dados de duas boias costeiras no Arquipélago da Madeira – Madeira;
- ▶ Controlo de qualidade dos dados recebidos em tempo real e disseminação, na página da internet do IH, dos dados recebidos em tempo real e produtos de apoio ao utilizador final;
- ▶ Processamento e validação dos dados, carregamento na base de dados e elaboração de relatórios técnicos;
- ▶ Contribuir para um melhor conhecimento do clima de agitação marítima no continente e na Madeira, sustentando uma base de dados nacional de agitação marítima.

Indicadores de realização:

- ▶ Garantir operacionalidade da rede de estações ondógrafo em 90%;

- ▶ Disponibilização dos dados em tempo real na página da internet do IH;
- ▶ Atualização da base de dados de agitação marítima;
- ▶ Realização de relatórios técnicos.

REDE DE BOIAS MULTIPARAMÉTRICAS

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Operação e manutenção dos sistemas de monitorização em tempo real instalados ao largo da costa e dos sistemas de previsão operacional a eles associados.

Descrição:

- ▶ Operação e manutenção de quatro boias multiparamétricas fundeadas em águas profundas e uma quinta na plataforma continental;
- ▶ Controlo de qualidade dos dados recebidos em tempo real, gestão da base de dados e elaboração de produtos para cliente;
- ▶ Operação em contínuo desenvolvimento dos sistemas de simulação numérica e previsão em tempo real das condições oceanográficas para as áreas do Canhão da Nazaré e de interesse do Observatório RAIA;
- ▶ Disseminação, através da, página Web MONIZEE, dos dados em tempo real e produtos de apoio ao utilizador final.

Indicadores de Realização:

- ▶ Realização de um relatório técnico descrevendo o processamento de dados e principais resultados, com dados anuais validados;
- ▶ Gestão da página Web MONIZEE com uma taxa de operacionalidade de 80%;
- ▶ Garantir operacionalidade da rede em 90%;
- ▶ Apresentação de uma comunicação em simpósios e *workshops* internacionais.

REDE DE RADARES HF

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Operação e manutenção de uma rede de moni-

torização em tempo *quasi-real* de correntes de superfície e agitação marítima, com recurso a radares de alta-frequência (Radar HF).

Descrição:

- ▶ Operação e manutenção de seis estações Radar HF de leitura de correntes de superfície e de agitação marítima.

Indicadores de Realização:

- ▶ Garantir 90% de operacionalidade;
- ▶ Garantir 90% de tempo com dados on-line;
- ▶ Extensão da Rede de Radares HF (mais uma estação).

INFORMAÇÃO OCEANOGRÁFICA

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Gestão do acervo de dados oceanográficos.

Descrição:

- ▶ Garantir o controlo das diferentes publicações produzidas na divisão;
- ▶ Continuar a estruturação, a validação e o controlo de qualidade dos dados oceanográficos obtidos em trabalhos realizados pelos diferentes setores, de modo a possibilitar a sua integração nas bases de dados institucionais;
- ▶ Cooperar no desenvolvimento de base de dados oceanográficos e na disseminação de metadados, dados ou informação, no âmbito de compromissos internacionais;
- ▶ Manter operacional e atualizada a ligação ao EMO-Dnet (European Marine Observation and Data Network) no que respeita aos parâmetros físicos;
- ▶ Organizar, arquivar e gerir os dados de oceanografia de modo a permitir uma resposta adequada às solicitações internas e externas de exploração, integração e fornecimento de dados e de informação.

Indicadores de Realização:

- ▶ Atualização das bases de dados existentes com pelo menos 80% dos dados recolhidos;
- ▶ Fornecimento, no prazo de uma semana, de informação sobre dados quando solicitado.

MODELAÇÃO OPERACIONAL

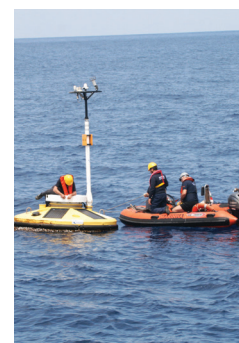
Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Desenvolvimento de Modelos Oceanográficos.

Descrição:

- ▶ Desenvolvimento de modelos de agitação marítima para I&D;
- ▶ Desenvolvimento de modelos de circulação para I&D.



III.5. Geologia Marinha

APOIO TÉCNICO À MARINHA

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo: Responder às solicitações da Marinha para apoio técnico e operacional.

Descrição:

- ▶ Apoiar operações militares, nas zonas costeiras e no acesso aos principais portos nacionais, através do fornecimento de informação ambiental, com realização de levantamentos acústicos e geofísicos, complementados com amostragem do fundo marinho e na coluna de água;
- ▶ Detetar e classificar objetos através da realização de levantamentos com magnetómetro e sonar lateral, e, quando expostos, proceder à sua identificação com *Remotely Operated Vehicle* (ROV);
- ▶ Manter a prontidão e operacionalidade das equipas de campo, através do cumprimento de um programa de treino próprio e específico para a deteção e inspeção de objetos;
- ▶ Realizar análises laboratoriais em sedimentos marinhos, cumprindo os requisitos técnicos em vigor no Sistema de Gestão da Qualidade, usando as metodologias e as capacidades instaladas no Laboratório de Sedimentologia.

Indicadores de Realização:

- ▶ Pareceres e outra documentação técnica;
- ▶ Análises sedimentológicas;

Atividades previstas



- ▶ Fornecimento de informação ambiental;
- ▶ Resposta às solicitações pontuais para operações de deteção e identificação de objetos.

PROJETO “CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL PARA APOIO A OPERAÇÕES MILITARES NAVAIS”

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Produzir informação ambiental para a elaboração de produtos específicos de apoio a operações militares navais.

Descrição:

- ▶ Implementação de novas técnicas de caracterização do subsolo marinho (medição *in situ* e em laboratório) e realização de estudos sobre enterramento de objetos e estruturas em zonas potencialmente críticas;
- ▶ Realização de estudos adicionais para identificação de áreas de elevada turbidez e avaliação da suscetibilidade à erosão/deposição dos sedimentos de fundo e da mobilidade dos mesmos;
- ▶ Execução de ensaios sedimentológicos e geotécnicos de amostras verticais obtidas para estudo das características mecânicas dos sedimentos depositados nas zonas de acesso aos portos nacionais e áreas de fundeadouros;
- ▶ Alimentação de bases de dados com informação ambiental sobre a natureza geológica e propriedades do fundo marinho, com vista a aplicações de defesa e segurança.

Indicadores de Realização:

- ▶ Desenvolvimento de técnicas e elaboração de produtos específicos;
- ▶ Aquisição de dados
- ▶ Organização e estruturação dos dados em bases de metadados ou bases de dados consoante o tipo de dados.

CARTOGRAFIA SEDIMENTAR

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Cartografia e mapeamento dos depósitos sedi-

mentares marinhos da margem continental e insulares portuguesas (Programa SEDMAR).

Descrição:

- ▶ Publicação da edição revista das folhas sedimentológicas da plataforma continental entre a linha de costa e os 500m de profundidade, desde o rio Minho até ao rio Guadiana (SEDMAR Continente), à escala 1: 150 000. Preparar e publicar as respetivas Notas Descritivas, contendo a informação básica e necessária à interpretação das cartas sedimentológicas;
- ▶ Iniciar a revisão das cartas, inserindo novas amostras de sedimentos superficiais, colhidas nos locais de maior variabilidade sedimentar e onde é expectável haver maior dinâmica de circulação dos sedimentos de fundo;
- ▶ Exploração de novos produtos cartográficos com base na informação textural e composicional existente, para disponibilização on-line;
- ▶ Dar continuidade ao plano de trabalhos do Programa SEDMAR “Cartografia dos sedimentos marinhos”, no continente e nas zonas insulares da Madeira e Açores, nomeadamente no que se refere a: interpretação e análise geomorfológica de superfícies batimétricas existentes, aquisição dos dados acústicos e geofísicos que se encontram em falta; processamento e integração da informação adquirida; planeamento e realização de campanhas de amostragem sedimentar; análises das amostras colhidas e classificação dos depósitos sedimentares tendo em vista o produto cartográfico final.

Indicadores de Realização:

- ▶ Revisão da estrutura sedimentar e preparação da 2ªEd Folhas SED1 a SED8;
- ▶ Duas campanhas de amostragem sedimentar na plataforma continental;
- ▶ Duas campanhas oceanográficas nas plataformas insulares para obtenção de dados geológicos adicionais;
- ▶ Um relatório técnico por campanha, com ficha de metadados;
- ▶ Produtos SIG para alimentação do projeto cartográfico;
- ▶ Elaboração de um esboço da cartografia sedimentar da plataforma insular de Santa Maria Açores;
- ▶ Elaboração de esboços sobre cartografia sedi-

mentar e estrutura do fundo marinho (mapa de espessuras) da plataforma insular das Selvagens e da Madeira;

- ▶ Elaboração de esboços sobre cartografia sedimentar e estrutura do fundo marinho (mapa de espessuras) da plataforma insular das Selvagens e da Madeira;
- ▶ Quatro publicações científicas ISI.

DINÂMICA SEDIMENTAR

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Execução de estudos relacionados com a dinâmica de partículas sedimentares em ambiente litoral, estuarino e oceânico.

Descrição:

- ▶ Identificação de áreas de elevada turbidez (níveis nefeloides) e avaliação da suscetibilidade à erosão/deposição dos sedimentos de fundo e da mobilidade das estruturas sedimentares, nos locais identificados onde seja requerida caracterização ambiental para apoio a operações militares navais;
- ▶ Utilização de traçadores sedimentares (sinal mineralógico, micropaleontológico e geoquímico) no estudo da evolução recente dos depositários sedimentares da plataforma continental e insular, avaliação e monitorização dos processos de distribuição sedimentar nas áreas de deposição de dragados e de aquíicultura (escala temporal de décadas);
- ▶ Calibração do sinal acústico dos ADCP, para estudo da interação entre os processos oceanográficos e a dinâmica da camada sedimentar de fundo; proceder à intercalibração entre equipamentos óticos e acústicos para medição das partículas em suspensão (campo e em laboratório);
- ▶ Dinâmica da camada nefeloide de fundo e sua interação com blooms de algas tóxicas (quisto de dinoflagelados);
- ▶ Processos de deposição/resuspensão dos depósitos finos da plataforma média;
- ▶ Estudo dos processos de dinâmica sedimentar nos sistemas de plataforma, costeiros e estuarinos;
- ▶ Caracterização e monitorização da dinâmica de sedimentos em troços costeiros sujeitos a reali-

mentação artificial e a ações de mitigação da erosão costeira;

- ▶ Estudo da evolução, a longo termo, da morfodinâmica da plataforma interna induzida pelas alterações climáticas;
- ▶ Estudo do sinal antropogénico nos sedimentos superficiais da plataforma continental através da quantificação do lixo marinho;
- ▶ Quantificação relativa do efeito da resuspensão e remobilização de sedimentos de fundo devido à ação de organismos bentónicos.



Indicadores de Realização:

- ▶ Duas campanhas oceanográficas;
- ▶ Quatro campanhas de praia;
- ▶ Um relatório técnico por campanha;
- ▶ Documentação técnico-científica;
- ▶ Participação em encontros da especialidade;
- ▶ Uma publicação científica ISI.

CARTOGRAFIA GEOLÓGICA

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Execução de estudos relacionados com a geologia subaflorante da margem portuguesa, usando técnicas de prospeção geofísica.

Descrição:

- ▶ Promover e realizar estudos de geologia/geofísica, com recurso a técnicas de sonar de varrimento lateral, reflexão sísmica de alta resolução e magnetometria, complementadas com outros métodos acústicos e de amostragem sedimentar, de forma a contribuir para: o conhecimento do substrato rochoso e da estrutura das camadas recentes da margem portuguesa; a análise geomorfológica; a deteção de anomalias magnéticas; a identificação processos dinâmicos que afetem o substrato sedimentar que sejam condicionados ou induzidos pela estrutura geológica mais profunda; a evolução da estrutura das camadas recentes da margem portuguesa;
- ▶ Correlacionar as principais formas morfológicas do relevo submarino com a estrutura geológica profunda e com o afloramento de formações geológicas mais antigas.

Atividades previstas



Indicadores de Realização:

- ▀ Uma campanha oceanográfica;
- ▀ Um relatório técnico;
- ▀ Cartografia temática sobre a estrutura geológica da margem portuguesa (continente e ilhas);
- ▀ Mapa de anomalias magnéticas da ilha de Santa Maria (Açores) e da sua plataforma insular, e da plataforma insular das Selvagens (Madeira)
- ▀ Participação em encontros da especialidade;
- ▀ Publicações científicas.

INFORMAÇÃO GEOLÓGICA

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▀ Organizar, estruturar, preservar e disponibilizar dados ambientais obtidos no decurso das atividades da Divisão.

Descrição:

- ▀ Continuar o processo de recuperação da informação analógica, sedimentar e geofísica, adquirida e processada no âmbito das atividades técnico-científicas da divisão de Geologia Marinha e introduzi-la em base de dados;
- ▀ Elaboração de um manual de procedimentos para o processo de recuperação dos registos e metadados de reflexão sísmica do modo analógico para o digital;
- ▀ Edição de dados e informação em sistemas georreferenciados; produção das correspondentes fichas de metadados para classificação do tipo de dados e informação; organização das mesmas em estruturas de bases de dados adequadas à disponibilização interna e externa (Diretiva INSPIRE) de dados e/ou informação, bem como dos respetivos metadados;
- ▀ Validação dos metadados das amostras SEPLAT, e de projetos já concluídos, para utilização no âmbito das atividades técnico-científicas;
- ▀ Elaboração de manuais de procedimento para a produção das fichas de metadados para: os métodos geofísicos; métodos sedimentológicos e; campanhas oceanográficas;
- ▀ Desenvolvimento de uma base de dados multidisciplinar de suporte às atividades técnico-científicas da divisão;
- ▀ Organização, verificação e validação dos metadados de campanhas e amostras dos projetos e

prestações de serviço em curso na divisão;

- ▀ Desenvolvimento de uma base de metadados multidisciplinar para dar suporte ao Nautilus e que possa servir de interface para o portal Hidrográfico+;
- ▀ Alimentação das tabelas de metadados das amostras de sedimentos e dos dados geofísicos na base de dados do Hidrográfico+ para disponibilização no respetivo portal;
- ▀ Consolidação do procedimento criado internamente para a cedência de dados que tem início com a disponibilização dos metadados e posteriormente dos dados, estando este processo apoiado obrigatoriamente numa tabela de controlo e rastreamento;
- ▀ Verificação e validação da informação inserida na BD Nautilus de modo a responder às solicitações do projeto Hidrográfico+.
- ▀ Implementação de ações de manutenção do arquivo de amostras de sedimento e de registos analógicos da geofísica;
- ▀ Verificação e validação dos metadados das amostras dos Dados Históricos para utilização no âmbito das atividades técnico-científicas;
- ▀ Arquivo, na BD Nautilus, dos relatórios de ensaio emitidos no âmbito das atividades do laboratório.

Indicadores de Realização:

- ▀ Preservação de dados históricos e informação estratégica;
- ▀ Produção de fichas de metadados;
- ▀ Definição e estruturação de bases de metadados adequadas às necessidades;
- ▀ Redefinição e adequação da estrutura de base de metadados às necessidades atuais e futuras de disponibilização interna e externa (Diretiva INSPIRE) de dados e/ou informação, bem como dos respetivos metadados.

III.6. Química e Poluição do Meio Marinho

APOIO TÉCNICO À MARINHA

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▀ Apoiar as atividades da Marinha, da Autoridade

de Marítima Nacional e de outras entidades na área da poluição marinha.

Descrição:

- ▶ Apoiar as atividades respondendo aos processos de derrames por hidrocarbonetos e outros elaborando relatórios e pareceres técnicos;
- ▶ Apoiar as atividades relacionadas com a formação do pessoal da Autoridade Marítima Nacional responsável pela colheita das amostras de poluição.

Indicadores de Realização:

- ▶ Processos de apoio a entidades da Marinha;
- ▶ Análises químicas;
- ▶ Respostas aos pedidos de formação de pessoal.

ENSAIOS LABORATORIAIS

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Garantir o apoio à Marinha sempre que solicitado na realização de análises laboratoriais.

Descrição:

- ▶ Efetuar análises laboratoriais no âmbito de processos de poluição e da atividade operacional da Marinha, usando as metodologias e as capacidades instaladas na Divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de análises efetuadas;
- ▶ Pareceres e outra documentação técnica.

VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DO MEIO MARINHO

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Promover programas de vigilância da qualidade do meio marinho em zonas de interesse nacional.

Descrição:

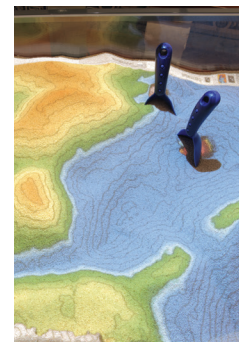
- ▶ Acompanhamento e caracterização ambien-

tal de zonas sensíveis e de interesse nacional através de planos de monitorização de parâmetros físico-químicos e microplásticos (planeamento e realização de campanhas de amostragem e análises químicas);

- ▶ Avaliação da qualidade da cobertura sedimentar em termos de indicadores geoquímicos nas áreas da plataforma continental portuguesa (SEPLAT) e da margem do arquipélago da Madeira (SEDMAR);
- ▶ Compilação e tratamento dos resultados do programa de Vigilância da Qualidade do Meio Marinho.

Indicadores de Realização:

- ▶ Uma campanha oceanográfica;
- ▶ Publicação de relatórios de campanha;
- ▶ Número de ensaios físico-químicas realizados;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos;
- ▶ Participação em encontros da especialidade;
- ▶ Uma publicação científica;
- ▶ Organização e estruturação dos dados em bases de dados.



III.7. GEOMETOC Militar

APOIO TÉCNICO À MARINHA

Centro Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico Marítimo

Objetivo:

- ▶ Assegurar a gestão e a disponibilização da informação GEOMETOC, essencial ao planeamento e à condução das operações da Marinha e à atividade do IH, bem como promover e acompanhar a investigação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, no domínio dos produtos e sistemas de apoio GEOMETOC militar.

Descrição: Apoiar a componente operacional da Marinha com informação GEOMETOC na forma dos seguintes produtos e serviços:

- ▶ Assegurar, de forma permanente (7/7 dias), a vigilância e a previsão meteorológica, oceanográfica e do estado do mar das zonas costeiras e oceânicas sob responsabilidade

Atividades previstas



nacional, assim como para as áreas geográficas onde atuem forças ou meios navais nacionais;

- ▶ Garantir a comunicação dos produtos e serviços METOC às forças e meios navais nacionais, em tempo oportuno, através dos canais de comunicação oficiais da Marinha;
- ▶ Efetuar, sempre que solicitado pelo MRCC Lisboa, MRCC Delgada ou MRSC Funchal, o cálculo da deriva de objetos à superfície do mar, no âmbito da busca e salvamento marítimo;
- ▶ Assegurar os produtos derivados GEOMETOC para aplicação militar, com o objetivo de responder às necessidades e especificidades dos sistemas de armas instalados a bordo dos meios navais e/ou utilizados por forças especiais, anfíbias e de mergulhadores;
- ▶ Colaborar com a Superintendência das Tecnologias de Informação (STI) na manutenção e desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão, que potenciem a capacidade de comando e controlo da Marinha, aos níveis estratégico, operacional e tático;
- ▶ Colaborar com a STI na edificação, manutenção e modernização de uma infraestrutura de base tecnológica resiliente e adequada às necessidades da Marinha;
- ▶ Planear, identificar e propor, no âmbito dos planos de formação da Marinha, em articulação com a Direção de Formação, ações de formação certificadas pelos organismos internacionais competentes nos domínios do conhecimento técnico-científico inerente à prestação de apoio GEOMETOC militar.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de concretização de apoios GEOMETOC solicitados pela Marinha.

Meteorologia Militar

Objetivos:

- ▶ Assegurar a gestão e a disponibilização da informação Meteorológica, essencial ao planeamento e à condução das operações da Marinha e à atividade do IH, bem como promover e

acompanhar a investigação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, no domínio dos produtos e sistemas de informação meteorológica e de agitação marítima.

Descrição:

- ▶ Apoiar a componente operacional da Marinha com informação Meteorológica na forma dos seguintes produtos e serviços:
 - ▶ Assegurar operacionalmente a previsão e a vigilância meteorológica das áreas de atuação de forças e meios da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional, bem como de forças conjuntas/combinadas onde se integrem os seus meios operacionais, por solicitação do Comando Naval (COMNAV) ou do Estado-Maior da Armada (EMA);
 - ▶ Colaborar com a Divisão de Oceanografia do IH no desenvolvimento e implementação de modelos meteorológicos de alta-resolução focados nos teatros de operações da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional;
 - ▶ Processar e analisar dados meteorológicos, obtidos pela componente operacional da Marinha, pelas redes de monitorização do IH e por fontes externas, integrando-os em produtos operacionais;
 - ▶ Desenvolver, em conjunto com as restantes secções do Centro, produtos e serviços METOC, destinados à valorização da informação meteorológica e no seu impacto nas operações militares;
 - ▶ Validar a qualidade das previsões meteorológicas produzidas e disponibilizadas pelo CGEOMETOC.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de concretização de apoios GEOMETOC solicitados pela Marinha.

Oceanografia Militar

Objetivos:

- ▶ Assegurar a gestão e a disponibilização da informação Oceanográfica, essencial ao planeamento e à condução das operações da Marinha e à atividade do IH, bem como promover e

acompanhar a investigação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, no domínio dos produtos e sistemas de informação oceanográfica e acústica submarina.

Descrição:

- ▶ Apoiar a componente operacional da Marinha com informação Oceanográfica na forma dos seguintes produtos e serviços:
 - ▶ Assegurar operacionalmente a previsão e a vigilância oceanográfica das áreas de atuação das forças e meios da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional, bem como de forças conjuntas/combinadas onde se integrem os seus meios operacionais, por solicitação do COMNAV ou do EMA;
 - ▶ Colaborar com a Divisão de Oceanografia do IH, na implementação dos modelos oceanográficos de alta-resolução focados nos teatros de operações da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional;
 - ▶ Colaborar com a Divisão de Oceanografia do IH na implementação de modelos de propagação acústica focados nos teatros de operações da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional;
 - ▶ Colaborar com a Divisão de Oceanografia do IH no desenvolvimento e implementação do modelo de deriva de objetos à superfície do mar;
 - ▶ Manter operacional o modelo de cálculo de deriva de objetos à superfície do mar, no apoio às operações SAR;
 - ▶ Processar e analisar dados oceanográficos, obtidos pela componente operacional da Marinha, pelas redes de monitorização do IH e por fontes externas, integrando-os em produtos operacionais;
 - ▶ Desenvolver, em conjunto com as restantes secções do CGEOMETOC, produtos e serviços METOC destinados à valorização da informação oceanográfica e do seu impacto nas operações militares;
 - ▶ Avaliar e efetuar a verificação da qualidade das previsões oceanográficas que forem disponibilizadas pelo CGEOMETOC.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de concretização de apoios GEOMETOC solicitados pela Marinha.

Informação Geoespacial Militar

Objetivos:

- ▶ Assegurar a gestão e a disponibilização da informação Geoespacial, essencial ao planeamento e à condução das operações da Marinha e à atividade do IH, bem como promover e acompanhar a investigação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, no domínio dos produtos e sistemas de informação geoespacial e geomática.

Descrição:

- ▶ Apoiar a componente operacional da Marinha com informação Geoespacial na forma dos seguintes produtos e serviços:
 - ▶ Assegurar operacionalmente a disponibilização de produtos com base em informação georreferenciada, em colaboração com a Divisão de Hidrografia do IH, necessários à componente operacional da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional, bem como de forças conjuntas/combinadas onde se integrem os seus meios operacionais, por solicitação do COMNAV ou do EMA, incluindo produtos derivados de imagens satélite e de deteção remota;
 - ▶ Receber, processar e analisar dados geoespaciais obtidos pela componente operacional da Marinha, ou por fontes externas, integrando-os em produtos operacionais;
 - ▶ Desenvolver sistemas de integração de informação GEOMETOC e operacional para apoio ao comando e controlo de forças de Marinha por parte do Comando Naval.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de concretização de apoios GEOMETOC solicitados pela Marinha.

Produtos e Serviços Operacionais

Objetivos:

- ▶ Assegurar a produção, gestão e disponibilização da informação GEOMETOC classificada essencial



Atividades previstas



ao planeamento e à condução das operações da Marinha e da NATO. Contribuir para a capacidade de Guerra de Minas (MW) da Marinha, de acordo com os compromissos assumidos pela Marinha com a NATO.

Descrição:

- ▶ Receber, analisar e processar a informação GEOMETOC militar produzida, nas áreas de interesse nacional, pela componente operacional da Marinha, pelo IH e por fontes externas, garantindo a salvaguarda e segurança desta informação;
- ▶ Produzir produtos específicos de apoio à Guerra de Minas e Guerra Submarina, nas áreas de atuação de forças e meios da Marinha, ou de forças conjuntas/combinadas onde se integrem os seus meios operacionais, por solicitação do COMNAV;
- ▶ Receber, processar e analisar informações e dados geoespaciais obtidos pela componente operacional da Marinha, ou por fontes externas, integrando-os na base de dados do MWDC, em colaboração com a Divisão de Geologia Marinha do IH;
- ▶ Propor programas de vigilância nas zonas de acesso seguro e outras áreas de interesse operacional, garantindo a atualização da base de dados do MWDC para a prática de barras e portos de interesse estratégico nacional; integrar nos produtos específicos desta secção, a informação geoespacial e meteo-oceanográfica necessária às atividades de reconhecimento e inspeção promovidas no âmbito do MWDC;
- ▶ Apoiar e integrar núcleos táticos e operacionais da Marinha, em missões ou exercícios de Guerra de Minas e Guerra Submarina, agregando a capacidade de gestão, análise e produção de informação de apoio à tomada de decisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de produtos e serviços classificados fornecidos no apoio à capacidade de Guerra de Minas e Guerra Submarina da Marinha.

Computação e Sistemas de Informação GEOMETOC

Objetivos:

- ▶ Desenvolver, edificar e administrar a infraestrutura lógica do sistema operacional do Centro, bem como de outras ferramentas de apoio GEOMETOC para apoio à tomada de decisão militar.

Descrição:

- ▶ Edificar os sistemas de informação que constituem a infraestrutura lógica de armazenamento, processamento, análise e difusão da informação operacional do CGEOMETOC;
- ▶ Desenvolver os sistemas e ferramentas de informação GEOMETOC para aplicação militar nas áreas operacionais da Marinha;
- ▶ Assegurar a administração do sistema operacional de cálculo numérico e de produção dos serviços de apoio GEOMETOC militar;
- ▶ Desenvolver, gerir e otimizar métodos de exploração e organização da informação GEOMETOC militar sob a forma numérica, de modo a assegurar o seu processamento e arquivo.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de operacionalidade dos sistemas de informação em produção no apoio à missão da Marinha superior a 95%.

III.8. Formação e Instrução

APOIO A CURSOS DA MARINHA OU OUTRAS INSTITUIÇÕES MILITARES

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Realizar a formação em oceanografia do módulo de Acústica e Oceanografia II, dos Cursos de Especialização de Oficiais em Armas Submarinas no âmbito da colaboração com a Escola de Tecnologias Navais.

Descrição:

- ▶ Ministras as aulas de Oceanografia II do módulo, de acordo com o programa do Curso de Especialização de Oficiais em Armas Submarinas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Realização do Curso de Especialização de Oficiais em Armas Submarinas.

CURSO DE ENGENHEIRO HIDRÓGRAFO**Escola de Hidrografia e Oceanografia**Objetivo:

- ▶ Apoiar os oficiais que frequentam o curso de Engenheiro Hidrógrafo.

Descrição:

- ▶ Proporcionar aos oficiais que frequentam os cursos de Engenheiros Hidrógrafo os meios informáticos adequados para a prossecução das suas atividades escolares e garantir o apoio administrativo aos estágios finais.

Indicadores de Realização:

- ▶ Cursos de Engenheiro Hidrógrafo (4).

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO EM HIDROGRAFIA**Escola de Hidrografia e Oceanografia**Objetivo:

- ▶ Assegurar a realização dos cursos de especialização em Hidrografia.

Descrição:

- ▶ Dar prossecução ao Curso de Especialização em Hidrografia (categoria "A") e início ao Curso de Técnico de Hidrografia (categoria "B"), de acordo com o Plano de Atividades de Formação da Marinha (PAFM I), com o apoio dos serviços do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Curso de Especialização em Hidrografia (de Oficiais) 2021-2022.
- ▶ Curso Técnico de Hidrografia (para Sargentos) 2022-2023.

Divisão de HidrografiaObjetivo:

- ▶ Apoio, nas atividades docentes, a cursos da Marinha ou de outras instituições militares.

Descrição:

- ▶ Apoio de docência a cursos da Marinha ou outras instituições militares.

Indicadores de Realização:

- ▶ Assegurar 100% das solicitações efetuadas.

Divisão de OceanografiaObjetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia nas atividades docentes.

Descrição:

- ▶ Apoiar a docência na Escola de Hidrografia e Oceanografia, nas áreas solicitadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Assegurar as aulas desta área técnica na EHO.

Divisão de Geologia MarinhaObjetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia nas atividades docentes.

Descrição:

- ▶ Apoiar a docência na Escola de Hidrografia e Oceanografia, conforme previsto nos planos pedagógicos cursos ministrados pela EHO. Elaborar material de apoio aos cursos;

Indicadores de Realização:

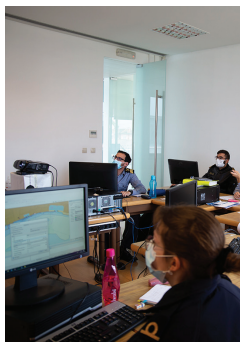
- ▶ Número de horas de atividade letiva.

Divisão de Química e Poluição do Meio MarinhoObjetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia nas atividades docentes.



Atividades previstas



Descrição:

- ▶ Assegurar a instrução do módulo de Oceanografia Química nos cursos ministrados pela EHO;
- ▶ Elaborar material de apoio aos cursos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de horas de atividade letiva.

ESTÁGIOS CURRICULARES

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Incrementar a atividade da EHO com estágios que sejam úteis à Marinha e aos públicos externos e que contribuam para a abertura da Marinha à sociedade civil.

Descrição:

- ▶ Assegurar o planeamento, a programação e a respetiva coordenação dos estágios;
- ▶ Estabelecer e manter toda a interligação necessária com as Direções/Divisões/Serviços do IH e com os diferentes organismos da Marinha, e nomeadamente a Direção de Formação, no sentido de aferir disponibilidade/interesse em acolher estagiários;
- ▶ Elaborar e orientar a elaboração dos vários protocolos dos estágios, termos de responsabilidade e toda a documentação necessária;
- ▶ Assegurar o acolhimento e integração dos estagiários;
- ▶ Assegurar a avaliação dos estágios, de acordo com os normativos da Marinha em vigor.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de estágios realizados no IH.

COLABORAÇÃO COM A ESCOLA NAVAL

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Prestar o apoio necessário no âmbito dos mestrados em Engenharia Hidrográfica e Navegação e Geomática, no Curso de Especialização

de Oficiais em Navegação, Estágio dos alunos do Mestrado Integrado da Escola Naval (classe Administração Naval), bem como no Estágio dos alunos finalistas da Academia Naval Angolana (AcN).

Descrição:

- ▶ Apoiar a realização de mestrados, estágios e pareceres técnicos, continuar a ser uma referência no conhecimento e investigação do mar e contribuir para a segurança, ciência e economia.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de ações de colaboração com a Escola Naval.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola Naval nas atividades docentes.

Descrição:

- ▶ Assegurar a componente prática das cadeiras de Elementos de SIG e Gestão da Informação Geoespacial na Escola Naval.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de cadeiras de SIG e de Gestão da Informação Geoespacial lecionadas.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola Naval nas atividades docentes.

Descrição:

- ▶ Assegurar a docência das cadeiras previstas na Escola Naval, no âmbito da oceanografia.

Indicadores de Realização:

- ▶ Assegurar 100% das cadeiras e palestras solicitadas.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola Naval no apoio a estágios e ações de formação avançada.

Descrição:

- ▶ Apoiar a formação na Escola Naval, no âmbito da geologia e geofísica marinhas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de horas de atividade letiva.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Colaborar com a Escola Naval nas atividades docentes.

Descrição:

- ▶ Assegurar a docência da cadeira prevista na Escola Naval, no âmbito da química.

Indicadores de Realização:

- ▶ Assegurar a docência de uma cadeira na Escola Naval, no âmbito da química.

COLABORAÇÃO COM A DIREÇÃO DE FORMAÇÃO

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Colaborar com a Direção de Formação no diagnóstico de necessidades, na conceção e planeamento, na condução e avaliação da formação ministrada na Escola de Hidrografia e Oceanografia.

Descrição:

- ▶ Corresponder às solicitações da Direção de Formação, que relevam para a qualidade da formação ministrada no Sistema de Formação Profissional da Marinha (SFPM) e, neste âmbito suportam o Sistema de Gestão da Formação Profissional (SGFP).

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de dias de atividade anual;
- ▶ Assegurar 100% das solicitações, em confor-

midade com os normativos da Marinha em vigor.

III.9. Parcerias e Cooperação

COOPERAÇÃO COM A NATO

Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Marítimo

Objetivo:

- ▶ Colaborar com organismos, forças e comandos NATO.

Descrição:

- ▶ Apoiar forças e comandos NATO com informação GEOMETOC militar, incluindo o MARCOM (Comando da Componente Marítima das Forças NATO) e o SHAPE (Comando Operacional da NATO).

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de apoios operacionais prestados à NATO.

COOPERAÇÃO COM PAÍSES DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA

Divisão de Hidrografia

Objetivos:

- ▶ Cooperar com os Países de Língua Oficial Portuguesa (PLOP) nos domínios da hidrografia e da cartografia, designadamente nos compromissos assumidos no âmbito da Organização Hidrográfica Internacional (OHI).

Descrição:

- ▶ Realizar ações de formação, *capacity building* (CB), assessoria técnica;
- ▶ Realizar ações relativas aos levantamentos hidrográficos e produção cartográfica;
- ▶ Participar em ações bilaterais com Moçambique que potenciem a coprodução de cartas náuticas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Atividades associadas aos protocolos de cooperação existentes;
- ▶ Relatórios técnicos.



Atividades previstas



Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Cooperar com instituições congéneres dos Países de Língua Oficial Portuguesa.

Descrição:

- ▶ Cooperar com Moçambique e Angola no domínio da oceanografia a fim de garantir continuidade de responsabilidades assumidas com aquele país;
- ▶ Apoiar o desenvolvimento do conhecimento das marés em Moçambique.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio na atualização das constantes harmónicas dos portos.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Prestar colaboração aos Países de Língua Portuguesa nos domínios da Formação.

Descrição:

- ▶ Colaborar com Países de Língua Portuguesa no ensino da Formação Especializada;
- ▶ Incrementar a atividade da EHO com novos cursos, formação modular e estágios que sejam úteis à Marinha e aos públicos externos.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de alunos nos cursos de Especialização em Hidrografia;
- ▶ N.º de estágios planeados e realizados.

COOPERAÇÃO COM ORGANISMOS DA UNIÃO EUROPEIA

Divisão de Hidrografia

Objetivos:

- ▶ Cooperar com organismos e entidades da União Europeia, nomeadamente, em ações que potenciem a partilha de informação batimétrica ou que regulem as atividades de Hidrografia e de Cartografia.

Descrição:

- ▶ Participar em cruzeiros científicos promovidos pela União Europeia;
- ▶ Participar em grupos de trabalho promovidos por entidades e organismos da União Europeia;
- ▶ Acolher ações de formação.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em reuniões de cooperação técnico-científica;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivos:

- ▶ Administrar e gerir um portal com o catálogo mundial de cartas eletrónicas de navegação.

Descrição:

- ▶ Garantir a representação do IH nos grupos de trabalho europeus (OHI MSDIWG, ICES, IODE, EUROGoos);
- ▶ Receção da informação de atualização de base respetiva enviada pelo IC-ENC;
- ▶ Processamento dos dados do catálogo e disponibilização no respetivo portal da internet.

Indicadores de Realização:

- ▶ Disponibilidade do Catálogo IC-ENC $\geq 95\%$.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Participação nas reuniões de trabalho e coordenação de atividades de oceanografia operacional.

Descrição:

- ▶ Participação nos grupos IBI-ROOS (Iberia-Biscay-Ireland Regional Operational Oceanographic System), EUROGOOS (*European Global Ocean Observing System*).

Indicadores de Realização:

- ▶ Participar nas reuniões no âmbito do IBI-ROOS;
- ▶ Participar nas reuniões no âmbito do EUROGOOS;

- Disponibilização de dados oceanográficos, em tempo real, com uma taxa de operacionalidade de 80%.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- Promover ações de cooperação com entidades europeias congéneres.

Descrição:

- Participar em ações de I&D e em campanhas oceanográficas e de prospeção geológica promovidas por entidades e organismos de investigação da União Europeia.

Indicadores de Realização:

- Participação em reuniões e em campanhas de investigação científica;
- Relatórios técnicos e científicos;
- Publicações científicas.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- Assegurar o planeamento, programação e respetiva coordenação dos estágios no âmbito de colaboração com instituições universitárias da União Europeia.

Descrição:

- Estabelecer e manter toda a interligação necessária com as Direções/Divisões/Serviços do IH e com os diferentes organismos da Marinha, e nomeadamente Direção de Formação, no sentido de aferir disponibilidade/interesse em acolher estagiários;
- Elaborar e orientar a elaboração dos vários protocolos dos estágios, termos de responsabilidade e toda a documentação necessária;
- Apoiar o acolhimento e integração dos estagiários;
- Assegurar a avaliação dos estágios, de acordo com os normativos da Marinha em vigor.

Indicadores de Realização:

- N.º de alunos nos cursos de Especialização em Hidrografia;

- N.º de novos Protocolos de colaboração;
- N.º de estágios planeados e realizados.

COOPERAÇÃO COM ORGANISMOS DO MDN

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- Cooperar com outros organismos do MDN, nos domínios da hidrografia e da cartografia.

Descrição:

- Cooperar com outros organismos, nomeadamente, o Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeoE), na partilha de informação e na definição de atividades que potenciem atividades conjuntas.

Indicadores de Realização:

- Efetuar as ações de cooperação acordadas.

COOPERAÇÃO – OUTROS PAÍSES

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

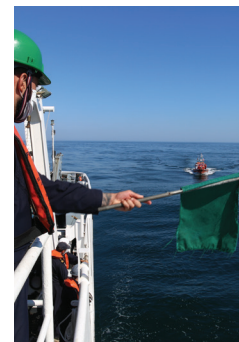
- Cooperar com outros serviços hidrográficos ou entidades congéneres, nos domínios da hidrografia e da cartografia náutica.

Descrição:

- Manter relações estreitas com outros serviços hidrográficos ou entidades congéneres, especialmente, os que possuem responsabilidades e/ou atividades no Atlântico e com os quais o IH efetua coprodução de cartografia náutica ou partilha informação hidrográfica e cartográfica para incremento do conhecimento do oceano e, em particular, no âmbito do programa SEAMAP 2030;
- Efetuar ações de cooperação e de formação.
- Colaboração com Instituto Hidrográfico da Marinha de Espanha IHM.

Indicadores de Realização:

- Efetuar as ações de cooperação acordadas;



Atividades previstas



- ▶ Dados hidrográficos cedidos ao IH;
- ▶ Cartas INT coproduzidas.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Cooperação no *Global Sea Level Observing System (GLOSS)*, com o *Data and Information Group* do ICES e com o CNR.

Descrição:

- ▶ Cooperar com o *Global Sea Level Observing System (GLOSS)* com o envio dos dados de maré processados relativos aos marégrafos de Ponta Delgada, Funchal e Lajes das Flores;
- ▶ Pôr à disposição do *GLOSS, Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC)*, quando tal interesse seja manifestado, pessoal e material para cooperar na eventual instalação de Estações Maregráficas nos PLOP;
- ▶ Cooperar com o CNR no que ao processamento de dados dos Radares HF diz respeito.

Indicadores de Realização:

- ▶ O processamento de 100% dos dados no âmbito da rede GLOSS e HFR Node.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Prestar colaboração nos domínios da Formação.

Descrição:

- ▶ Colaborar com Países fora da União Europeia com os quais o IH tenha celebrado protocolos que incluam a formação.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de alunos nos cursos de Especialização em Hidrografia.
- ▶ N.º de estágios planeados e realizados.

COOPERAÇÃO – ENTIDADES NACIONAIS

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Cooperar com outras entidades no âmbito nacional, nos domínios da hidrografia e da cartografia.

Descrição:

- ▶ Efetuar ações de cooperação com entidades nacionais, nos domínios dos trabalhos de hidrografia e da cartografia, nomeadamente, com a Direção Geral do Território;
- ▶ Colaborar na implementação da Diretiva INSPIRE;
- ▶ Colaborar com a DGRM, com a (APA), com a Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental e demais entidades com responsabilidades e atividades no mar e espaços ribeirinhos;
- ▶ Emitir os pareceres solicitados pelo Tribunal Marítimo de Lisboa;
- ▶ Proporcionar ações de formação.

Indicadores de Realização:

- ▶ Ações de cooperação;
- ▶ Relatórios técnicos.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Cooperar com outras entidades no âmbito nacional.

Descrição:

- ▶ Cooperar com as entidades da rede INSPIRECORE na implementação da diretiva INSPIRE e com a DGRM na elaboração do Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional (PSOEM) no âmbito da Diretiva-quadro dos espaços marítimos assim como, com a CP-COI no âmbito das iniciativas do IODE.

Indicadores de Realização:

- ▶ Desvio temporal dos *milestones* do *roadmap* INSPIRE a nível organizacional;
- ▶ Número de serviços *geoespaciais* de rede publicados;
- ▶ Número de presenças em reuniões e Grupos de Trabalho coordenados pelo SNIG;
- ▶ Número de serviços *geoespaciais* de rede criados para o PSOEM;
- ▶ Disponibilidade dos serviços *geoespaciais* do PSOEM $\geq 95\%$.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Cooperar com outras entidades no âmbito nacional.

Descrição:

- ▶ Participar em grupos de trabalho;
- ▶ Grupo de Trabalho para a Observação da Terra (GTOT);
- ▶ Grupo de Trabalho para a implementação da Diretiva Quadro de Estratégia Marítima (GT DQEM);
- ▶ Grupo de Trabalho nº 5 da Plataforma Nacional para Redução de Riscos de Catástrofes (GT5 PNRRCC).

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em reuniões ou comissões.

Divisão de Geologia MarinhaObjetivo:

- ▶ Cooperar com outras entidades no âmbito nacional.

Descrição:

- ▶ Cooperar na implementação da diretiva INSPIRE.

Indicadores de Realização:

- ▶ Colaborar na implementação da Diretiva INSPIRE da União Europeia;
- ▶ Participar nas reuniões, promovidas pela Direção Geral do Território, relacionadas com a Diretiva INSPIRE.

Escola de Hidrografia e OceanografiaObjetivo:

- ▶ Promover e divulgar os cursos realizados direta ou indiretamente na EHO, no âmbito da oferta formativa, nomeadamente formação modular, pós-graduação e mestrados.

Descrição:

- ▶ Colaborar com instituições universitárias, realizando parcerias, designadamente Curso de

Especialização em Hidrografia e no âmbito dos Mestrados em Engenharia Hidrográfica e Navegação e Geomática;

- ▶ Apoiar a formação superior e o treino operacional de jovens licenciados, mestres e doutores.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de novos Protocolos de Parcerias;
- ▶ N.º de Protocolos revistos.

COOPERAÇÃO COM INSTITUTOS, LABORATÓRIOS E UNIVERSIDADES**Divisão de Hidrografia**Objetivo:

- ▶ Colaboração com institutos públicos, laboratórios e universidades nos domínios da hidrografia e formação.

Descrição:

- ▶ Participar em atividades desenvolvidas por outros institutos, laboratórios e universidades;
- ▶ Colaborar e dar apoio técnico e científico a atividades de I&D, solicitadas por outras instituições;
- ▶ Proporcionar ações de formação e estágios.

Indicadores de Realização:

- ▶ Ações de cooperação;
- ▶ Relatório Técnicos.

Divisão de Gestão de Informação - DGIObjetivo:

- ▶ Colaboração com institutos públicos, laboratórios e universidades.

Descrição:

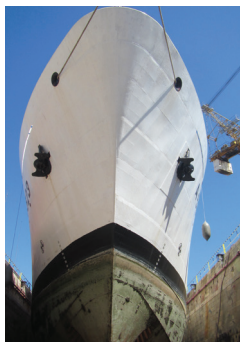
- ▶ Colaborar no âmbito da gestão de dados e informação geográfica e técnico-científica com institutos, laboratórios e universidades.

Indicadores de Realização:

- ▶ Disponibilidade dos serviços integrados no SNI-MAR $\geq 95\%$;
- ▶ Disponibilidade dos serviços integrados nas infraestruturas nacionais $\geq 95\%$.



Atividades previstas



Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Cooperação com instituições de I&D e de ensino na área das geociências marinhas.

Descrição:

- ▶ Colaborar e dar apoio técnico e científico a atividades de I&D, solicitadas por outras instituições, nas áreas de competência da Divisão de Geologia Marinha;
- ▶ Acolher ações de Formação Avançada (estágios profissionalizantes, mestrados, doutoramentos e pós-doutoramentos);
- ▶ Colaborar com as instituições de ensino, através da realização de palestras inseridas no plano de mestrados e de doutoramentos;
- ▶ Participar em júris de provas públicas de mestrado e doutoramento.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatório Técnicos;
- ▶ Estágios de alunos e palestras;
- ▶ Dissertações de mestrado, doutoramento e pós-doutoramento;
- ▶ Publicações científicas ISI.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Desenvolver atividades de cooperação com instituições de I&D e de ensino na área da química marinha.

Descrição:

- ▶ Acolher ações de formação avançada (estágios profissionalizantes, mestrados e doutoramentos), no âmbito de colaborações com instituições universitárias;
- ▶ Participar em atividades desenvolvidas por outros institutos, laboratórios e universidades.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de ações de cooperação;
- ▶ Relatório Técnicos;
- ▶ Estágios de alunos e palestras;
- ▶ Dissertações de mestrado e doutoramento;
- ▶ Publicações científicas ISI.

REPRESENTAÇÕES EM ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

Objetivo:

- ▶ Assegurar a representação do IH e da Marinha em Organizações Internacionais.

Descrição:

- ▶ Assegurar a representação do IH e da Marinha em conferências, reuniões, comissões e grupos de trabalho, nomeadamente os seguintes:
 - ▶ *European Marine Data and Observation Network da UE;*
 - ▶ *S-100 Working Group da OHI;*
 - ▶ *S-101 Electronic Navigational Chart Project Team (S-101PT) da OHI;*
 - ▶ *Hydrographic Services and Standards Committee (HSSC) da OHI;*
 - ▶ *Hydrographic Surveys Working Group (HSWG) da OHI;*
 - ▶ *ENC Standards Maintenance Working Group da OHI;*
 - ▶ *Nautical Cartography Working Group da OHI;*
 - ▶ *Data Quality Working Group (DQWG) da OHI;*
 - ▶ *Crowd-sourced Bathymetry Working Group da OHI;*
 - ▶ *Advisory Board On The Law Of The Sea (ABLOS) da OHI;*
 - ▶ *Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental da OHI;*
 - ▶ *Comissão Hidrográfica da África Austral e Ilhas da OHI;*
 - ▶ *Capacity Building Sub-Committee (CBSC) da OHI;*
 - ▶ *Joint IHO-IOC Guiding Committee for the General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO);*
 - ▶ *SCUFN – GEBCO – Sub-Committee on Undersea Feature Names;*
 - ▶ *IOC GEBCO Project - IOC WG on user requirements and contributions to GEBCO products;*
 - ▶ *HSSC-UFNPT (Undersea Feature Names Project Team);*
 - ▶ *Worldwide ENC Database Working Group (WENDWG) da OHI;*
 - ▶ *ICA Working Group on Marine Cartography;*
 - ▶ *Conferências Internacional no âmbito da Cartografia;*
 - ▶ *Conferências Internacional no âmbito da Hidrografia;*
 - ▶ *Marine Spatial Planning (MSP) Global Initiative.*

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação ativa nas conferências, reuniões, comissões ou grupos de trabalho.

Divisão de OceanografiaObjetivo:

- ▶ Assegurar a representação do IH e da Marinha em Organizações Internacionais.

Descrição:

- ▶ Representar o IH internacionalmente, dentro da área de especialidade, nomeadamente no que diz respeito à gestão de dados:
 - ▶ *European Marine Observation and Data network (EMODnet) – Physical Parameters;*
 - ▶ *North East Atlantic and Mediterranean Tsunami Warning System – NEAMTWS;*
 - ▶ *PIANC – World Association for Waterborne Transport Infrastructure.*

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em conferências, reuniões ou comissões.

Divisão de Geologia MarinhaObjetivo:

- ▶ Representação do IH em organizações internacionais no âmbito das competências da Divisão.

Descrição:

- ▶ Participação no WGEXT do ICES (grupo de trabalho para avaliação dos efeitos da extração de agregados no mar); coordenação do grupo de trabalho “Mid-Ocean Ridge Islands and Seamounts” do InterRidge.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em reuniões de trabalho;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicoObjetivo:

- ▶ Representação do IH em organizações interna-

cionais no âmbito das competências do Centro de Gestão de Dados Técnico-Científicos.

Descrição: Participar nos grupos de trabalho e projetos associados ao:

- ▶ Data and Information Group, no âmbito do ICES;
- ▶ Ocean Data and Information System do IODE;
- ▶ EUROGoos Tide Gauge Task team;
- ▶ SDC AISBL;
- ▶ Marine Spatial Data Infrastructure Working Group da IHO.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em reuniões de trabalho;
- ▶ Publicação de relatórios de missão representativa.

Divisão de Química e Poluição do Meio MarinhoObjetivo:

- ▶ Representação do IH em organizações internacionais no âmbito das competências da Divisão.

Descrição:

- ▶ Acompanhar o desenvolvimento técnico-científico no âmbito da química marinha, com a participação nos grupos de trabalho:
 - ▶ *Marine Chemistry Working Group*, no âmbito do ICES;
 - ▶ *Working Group Marine Sediments*, no âmbito do ICES;
 - ▶ *Oil Spill Identification Network of Experts (OSINet)*.
- ▶ Acompanhar o desenvolvimento técnico-científico no âmbito da metrologia química, com a participação nas reuniões de Instituto Designado:
 - ▶ *CCQM Inorganic Analysis Working Group*, no âmbito do BIPM;
 - ▶ *TCQ Working group*, no âmbito da EURAMET.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em reuniões de trabalho dos grupos de química marinha, sedimentos marinhos, OSINet, CCQM e TCQ;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos;
- ▶ Participação em exercícios de intercalibração da OSINet e do CCQM.



Atividades previstas



Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Representar a EHO na organização internacional que reconhece os cursos de Hidrografia, categoria "A" e "B".

Descrição:

- ▶ Assegurar a representação da EHO em eventos realizados pelo IBSC relacionados com a formação, os normativos e o reconhecimento dos programas dos cursos de Hidrografia.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de participações em eventos relacionados com a FIG/OHI/ICA.

REPRESENTAÇÕES EM ORGANIZAÇÕES NACIONAIS

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Assegurar a representação do IH e da Marinha em Organizações Nacionais.

Descrição:

- ▶ Assegurar a representação do IH em reuniões, comissões e grupos de trabalho, nomeadamente os seguintes:
 - ▶ Implementação da Lei da Cartografia;
 - ▶ Geodesia 2020;
 - ▶ Comissão do Domínio Público Marítimo;
 - ▶ Delegação Portuguesa à Comissão Internacional de Limites entre Portugal e Espanha;
 - ▶ Grupo coordenador de atribuição de tempo de navio de investigação (FCT);
 - ▶ Grupo de Acompanhamento do Processo de Extensão da Plataforma Continental Portuguesa (GA-EMEPC);
 - ▶ Portugal Space.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação ativa nas reuniões, comissões ou grupos de trabalho.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Assegurar a representação do IH e da Mari-

nha no âmbito nacional.

Descrição:

- ▶ Assegurar a representação do IH em conferências, reuniões, comissões e grupos de trabalho, nomeadamente nos âmbitos seguintes:
 - ▶ Energias renováveis;
 - ▶ Grupo de Trabalho sobre Investigação, Monitorização e Alerta Precoce de Tsunamis (GT – IMAT).

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em cinco conferências, reuniões ou comissões;
- ▶ Dar cumprimento às tarefas assumidas nas representações indicadas acima.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Assegurar a representação do IH e da Marinha em organizações de âmbito nacional.

Descrição:

- ▶ Assegurar a representação do IH em conferências, reuniões, comissões e grupos de trabalho, nas temáticas relacionadas com as geociências marinhas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Notas resumo ou relatório relativos às reuniões de trabalho.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Representação do IH em organizações nacionais.

Descrição:

- ▶ Participar em reuniões, conferências e grupos de trabalho a nível nacional, no âmbito das atribuições do IH, nomeadamente nas temáticas relacionadas com a química e poluição marinha e com as metodologias analíticas aplicadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Notas resumo ou relatórios relativos às reuniões de trabalho.

Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Marítimo

Objetivo:

- ▶ Estabelecer parcerias estratégicas com organismos homólogos nacionais tais como o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

Descrição:

- ▶ Reforçar a cooperação técnico-científica nos domínios da meteorologia e oceanografia.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em conferências, reuniões, comissões ou grupos de trabalho.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Representar a EHO nas organizações nacionais ligadas ao ensino.

Descrição:

- ▶ Participar em reuniões, conferências e grupos de trabalho a nível nacional no âmbito da formação.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de participações em reuniões, conferências e grupos de trabalho.

III.10. Venda de Bens e Prestação de Serviços

CEDÊNCIA DE DADOS E INFORMAÇÃO PARA ENTIDADES PÚBLICAS

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Fornecimento de informação hidrográfica e cartográfica a entidades públicas.

Descrição:

- ▶ Prestar serviços técnicos, ceder informação batimétrica e cartográfica e elaborar cálculos de

volumes de dragados a entidades públicas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Realização de 95% dos pedidos de cedências de dados acordados com entidades públicas.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Gestão e resposta aos pedidos de cedência de utilização de dados e informação científica nas áreas de hidrografia, oceanografia, química e geologia marinha, solicitados por entidades públicas.

Descrição:

- ▶ Elaborar as propostas de fornecimento de dados e informação nos prazos estipulados;
- ▶ Contactar as diferentes divisões para obtenção dos dados e dos orçamentos;
- ▶ Propor novos produtos e melhoria dos métodos de cedência;
- ▶ Manter um arquivo dos pedidos e das cedências realizadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de pedidos de dados e informação processados;
- ▶ Número de serviços criados para apoio a entidades da AP Central e Local.

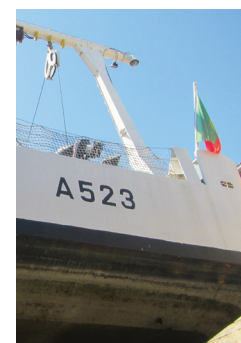
Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Prestar serviços, quando solicitado, por entidades públicas.

Descrição:

- ▶ Prestar serviços, na área da geologia e geofísica marinhas, de acordo com o solicitado por entidades públicas, nas zonas de interesse nacional (continente, ilhas e PLOP). Está prevista a celebração de contratos para prestações de serviços relacionadas com a descrição da estrutura morfo-sedimentar, da dinâmica sedimentar, análises sedimentológicas, amostragem e classificação física de sedimentos para dragados, caracterização geológica e mapeamento dos fundos marinhos e monitorização dos processos sedimentares.



Atividades previstas



Indicadores de Realização:

- ▶ Pareceres e relatórios técnicos.

CEDÊNCIA DE DADOS E INFORMAÇÃO ENTIDADES PRIVADAS

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Fornecimento de informação hidrográfica e cartográfica a entidades privadas.

Descrição:

- ▶ Prestar serviços técnico, ceder informação hidrográfica e cartográfica e elaborar cálculos de volumes de dragados a entidades privadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Realização de 90% dos pedidos de cedências de dados acordados com entidades privadas.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Gestão e resposta aos pedidos de cedência de utilização de dados e informação científica nas áreas de hidrografia, oceanografia, química e geologia marinha, solicitados por entidades privadas ou por cidadãos.

Descrição:

- ▶ Elaborar as propostas de fornecimento de dados e informação nos prazos estipulados;
- ▶ Contactar as diferentes divisões para obtenção dos dados e dos orçamentos;
- ▶ Propor novos produtos e melhoria dos métodos de cedência;
- ▶ Manter um arquivo dos pedidos e das cedências realizadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de pedidos de entidades privadas processados.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Prestar serviços, quando solicitado, por entida-

des privadas.

Descrição:

- ▶ Prestar serviços, na área da geologia e geofísica marinha, de acordo com o solicitado por entidades privadas, nas zonas de interesse nacional (continente, ilhas e PLOP). Está prevista a celebração de contratos para prestações de serviços relacionadas com a descrição da estrutura morfo-sedimentar, da dinâmica sedimentar, análises sedimentológicas, amostragem e classificação física de sedimentos para dragados, caracterização geológica e mapeamento dos fundos marinhos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Pareceres e relatórios técnicos.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Efetuar ensaios laboratoriais e estudos de monitorização para entidades privadas, no âmbito das competências da Divisão.

Descrição:

- ▶ Cumprir o estabelecido nos contratos com empresas do sector privado, nomeadamente elaborando estudos de caracterização e monitorização do meio marinho, realização de campanhas de amostragem e de ensaios e emissão de relatórios técnicos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Campanhas de monitorização;
- ▶ Análises físico-químicas de diversos parâmetros em amostras de água;
- ▶ Análises físico-químicas de diversos parâmetros em amostras de sedimento;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos.

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivo:

- ▶ Gestão comercial e financeira dos direitos de propriedade intelectual (Royalties).

Descrição:

- ▶ Acompanhar a execução financeira dos acordos internacionais de cedência de dados.

Indicadores de Realização:

- ▶ Proveitos de rendimentos de propriedade.

PROJETOS DE SEGURANÇA MARÍTIMA – ENTIDADES PÚBLICAS**Divisão de Navegação**Objetivo:

- ▶ Dar resposta às solicitações de organismos do sector público nas áreas da competência da Divisão, relacionadas com a segurança e o assinalamento marítimo.

Descrição:

- ▶ Fazer uso do conhecimento adquirido em organizações internacionais, designadamente nos comités técnicos da IALA (Associação Internacional de Sinalização Marítima), desenvolvendo projetos de assinalamento marítimo para o sector público.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios de projetos elaborados.

EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE NAVEGAÇÃO E METEOROLOGIA – ENTIDADES PÚBLICAS**Divisão de Navegação**Objetivo:

- ▶ Dar resposta às solicitações de organismos públicos nas áreas da competência da Divisão, relacionadas com equipamentos e instrumentos.

Descrição:

- ▶ Efetuar a reparação, certificação, calibração e regulação de instrumentos e equipamentos;
- ▶ Efetuar provas de governo e manobra de navios; para determinação de elementos evolutivos;
- ▶ Efetuar outros trabalhos, estudos ou peritagens no âmbito da navegação.

Indicadores de Realização:

- ▶ Certificados de instrumentos/equipamentos;
- ▶ Reparações/beneficiações de instrumentos/equipamentos;
- ▶ Relatórios elaborados relativos a compensações efetuadas e às Provas de Governo e Manobra;

- ▶ Relatórios, estudos e peritagens.

LEVANTAMENTOS TOPO-HIDROGRÁFICOS PARA ENTIDADES PÚBLICAS**Divisão de Hidrografia**Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos, a entidades públicas.

Descrição:

- ▶ Corresponder às solicitações de entidades públicas no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos, especialmente, aqueles que possam contribuir para atualização cartográfica e para projetos de investigação e desenvolvimento ou programas de âmbito nacional.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apresentação de condições e especificações para a execução de levantamentos topo-hidrográficos para 90% das situações solicitadas, de interesse e no âmbito dos trabalhos desenvolvidos na HI;
- ▶ Realização dos trabalhos hidrográficos acordados;
- ▶ Angariar outras prestações de serviços num valor superior a 25.000,00€.

LEVANTAMENTOS TOPO-HIDROGRÁFICOS PARA ENTIDADES PRIVADAS**Divisão de Hidrografia**Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço, no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos, a entidades privadas, em Portugal e no estrangeiro.

Descrição:

- ▶ Corresponder às solicitações de entidades privadas em Portugal e no estrangeiro, especialmente, nos países de língua oficial portuguesa, no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos, especialmente, aqueles que possam contribuir para atualização cartográfica e para projetos de investigação e desenvolvimento ou programas de âmbito internacional.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apresentação de condições e especificações



Atividades previstas



para a execução de levantamentos topo-hidrográficos para 90% das situações solicitadas, de interesse e no âmbito dos trabalhos desenvolvidos na IH;

- ▶ Realização dos trabalhos hidrográficos acordados;
- ▶ Angariar outras prestações de serviços num valor superior a 25.000,00€.

PROTOCOLOS E CONTRATOS COM ENTIDADES PÚBLICAS

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço, no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, a entidades públicas com contratos com o IH.

Descrição:

- ▶ Realizar as atividades contratadas por entidades públicas no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, especialmente, aqueles que possam contribuir para atualização cartográfica e para projetos de investigação e desenvolvimento ou programas de âmbito nacional.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução dos levantamentos topo-hidrográficos contratualizados;
- ▶ Angariação de outros contratos com prestação de serviços superior a 25.000,00€.

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço, no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, a entidades públicas com protocolos de colaboração com o IH.

Descrição:

- ▶ Realizar as atividades protocoladas com entidades públicas no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, especialmente, aqueles que possam contribuir para atualização cartográfica e para projetos de investigação e desenvolvimento ou programas de âmbito nacional;
- ▶ Protocolo com o Governo Regional dos Açores;
- ▶ Gestão dos Acordos, Convénios, Protocolos,

etc., efetuados entre o IH e outras Instituições, determinados superiormente.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução dos levantamentos topo-hidrográficos protocolados;
- ▶ Angariação de outros protocolos com prestação de serviços superior a 25.000,00€.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço no âmbito da oceanografia, sob protocolo.

Descrição:

- ▶ Prestar serviços na área da oceanografia, de acordo com o solicitado por entidades públicas mediante protocolos existentes, nas zonas de interesse nacional;
- ▶ Processamento dos dados recolhidos;
- ▶ Elaboração e publicação de relatórios técnicos contendo os resultados do processamento.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de serviços efetuados;
- ▶ Número de protocolos em vigor;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos preliminares com informação resultante do processamento dos dados;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos finais de síntese de informação em arquivo no IH.

PROTOCOLOS E CONTRATOS COM ENTIDADES PRIVADAS

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço, no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, a entidades privadas com contratos com o IH.

Descrição:

- ▶ Realizar as atividades contratadas por entidades privadas no âmbito dos levantamentos

topo-hidrográficos e da cartografia, especialmente, aqueles que possam contribuir para atualização cartográfica e para projetos de investigação e desenvolvimento ou programas de âmbito nacional, realçando-se o contrato interadministrativo assumido com a Administração do Porto de Lisboa (APL).

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução dos levantamentos topo-hidrográficos contratualizados, nomeadamente, com a APL;
- ▶ Angariação de outros contratos com prestação de serviços superior a 25.000,00€.

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Efetuar prestações de serviço, no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, a entidades privadas com protocolos de colaboração com o IH.

Descrição:

- ▶ Realizar as atividades protocoladas com entidades privadas no âmbito dos levantamentos topo-hidrográficos e da cartografia, especialmente, aqueles que possam contribuir para atualização cartográfica e para projetos de investigação e desenvolvimento ou programas de âmbito nacional;
- ▶ Gestão dos Acordos, Convénios, Protocolos, etc., efetuados entre o IH e outras Instituições, determinados superiormente.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução dos levantamentos topo-hidrográficos protocolados;
- ▶ Angariação de outros protocolos com prestação de serviços superior a 25.000,00€.

EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS DE NAVEGAÇÃO E METEOROLOGIA – ENTIDADES PRIVADAS

Divisão de Navegação

Objetivo:

- ▶ Dar resposta às solicitações de organismos do sector público nas áreas da competência da Divisão, relacionadas com os equipamentos e ins-

trumentos de navegação e com a realização de provas de governo e manobra.

Descrição:

- ▶ Efetuar a reparação, certificação, calibração e regulação de instrumentos e equipamentos;
- ▶ Efetuar provas de governo e manobra de navios para determinação de elementos evolutivos;
- ▶ Efetuar outros trabalhos, estudos ou peritagens no âmbito da navegação.

Indicadores de Realização:

- ▶ Certificados de instrumentos/equipamentos;
- ▶ Reparações/beneficiações de instrumentos/equipamentos;
- ▶ Relatórios elaborados relativos a compensações efetuadas e às Provas de Governo e Manobra;
- ▶ Relatórios, estudos e peritagens.

PROJETOS DE ASSINALAMENTO MARÍTIMO – ENTIDADES PRIVADAS

Divisão de Navegação

Objetivo:

- ▶ Dar resposta às solicitações de organismos do sector privado nas áreas da competência da Divisão, relacionadas com a segurança e o assinalamento marítimo.

Descrição:

- ▶ Fazer uso do conhecimento adquirido em organizações internacionais, designadamente nos comités técnicos da IALA, desenvolvendo projetos de assinalamento marítimo para o sector privado.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios de projetos elaborados.

ENSAIOS LABORATORIAIS – ENTIDADES PÚBLICAS

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Efetuar ensaios laboratoriais solicitados por entidades públicas, no âmbito das competências da Divisão.



Atividades previstas



Descrição:

- ▶ Efetuar análises laboratoriais, com emissão de boletins de ensaio ou relatórios técnicos, conforme solicitado pelo cliente.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de ensaios laboratoriais realizados.

ENSAIOS LABORATORIAIS – ENTIDADES PRIVADAS

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Efetuar ensaios laboratoriais solicitados por entidades privadas, no âmbito das competências da Divisão.

Descrição:

- ▶ Efetuar análises laboratoriais, com emissão de boletins de ensaio ou relatórios técnicos, conforme solicitado pelo cliente.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de ensaios laboratoriais realizados.

ENSAIOS LABORATORIAIS (CALIBRAÇÕES)

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Efetuar calibrações solicitadas por entidades públicas, no âmbito das competências da Divisão.

Descrição:

- ▶ Efetuar calibrações com emissão de boletins de certificados, conforme solicitado pelo cliente.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de calibrações realizadas.

APOIO LOGÍSTICO À MARINHA

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivo:

- ▶ Efetuar o fornecimento à esquadra do material de navegação necessário ao cumprimento das missões.

Descrição:

- ▶ Fornecer cartas náuticas, cartas eletrônicas e publicações náuticas às unidades da Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Cartas e publicações do UKHO;
- ▶ CEN UKHO;
- ▶ Dotações unidades da Marinha;
- ▶ Expedição de Cartas e Publicações.

VENDAS DE BENS E SERVIÇOS LOJA DO NAVEGANTE

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivo:

- ▶ Efetuar a venda de bens e serviços da Loja do Navegante a organismos do MDN, organismos oficiais e a entidades privadas.

Descrição:

- ▶ Atividade de natureza comercial da Loja do Navegante.

Indicadores de Realização:

- ▶ Valor das vendas.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Disponibilizar no âmbito da capacidade sobran-te, as vagas não ocupadas, dos Cursos de especialização em Hidrografia à Sociedade Civil.

Descrição:

- ▶ Permitir o preenchimento das vagas não ocupadas, por Alunos Civis Externos à Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Valor das propinas.

III.11. Gestão Interna

GESTÃO E ATIVIDADE CORRENTE

Direção-Geral

Objetivos:

- ▶ Gestão Corrente das atividades da Secretaria da Direção-Geral em apoio ao Diretor-geral.

Descrição:

- ▶ Organizar e coordenar as atividades administrativas referentes ao funcionamento interno do Gabinete de Apoio e Assessoria no âmbito das relações públicas e apoio jurídico;
- ▶ Efetuar a gestão, organização e coordenação das atividades administrativas referentes ao funcionamento interno da Secretaria da Direção Geral, assim como elaborar e controlar os processos de aquisição de material para ofertas institucionais.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão e atividade

Gabinete da Qualidade

Objetivo:

- ▶ Assegurar a gestão dos recursos e o normal funcionamento do Gabinete da Qualidade, garantindo a existência e a rentabilização dos meios para a concretização dos objetivos definidos.

Descrição:

- ▶ Planejar, organizar, coordenar e controlar as ações necessárias ao cumprimento das responsabilidades do Gabinete da Qualidade; processamento e gestão da documentação e dos processos inerentes ao normal funcionamento do gabinete.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão e atividade.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Assegurar o normal funcionamento da EHO, no âmbito das suas competências.

Descrição:

- ▶ Garantir a gestão da atividade e dos recursos (humanos, materiais e financeiros) afetos à EHO;
- ▶ Desenvolver novas tecnologias e procedimentos, que permitam desmaterializar e desburocratizar os processos;
- ▶ Estudar e desenvolver metodologias de segurança e de verificação de arquivo.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da atividade;

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades da Divisão e a operacionalidade dos equipamentos hidrográficos e cartográficos.

Descrição:

- ▶ Manter o regular funcionamento da Divisão, garantindo a execução de todas as rotinas administrativas que lhe estão associadas;
- ▶ Efetuar a manutenção dos equipamentos hidrográficos e cartográficos, garantindo a sua operacionalidade e disponibilização aos seus utilizadores;
- ▶ Manter os registos de manutenção e das intervenções preventivas ou corretivas atualizadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão e atividade.

Brigadas Hidrográficas

Objetivo:

- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades das Brigadas Hidrográficas.

Descrição:

- ▶ Manter o regular funcionamento da Brigada Hidrográficas, garantindo a execução de todas as rotinas administrativas que lhe estão associadas;
- ▶ Garantir a gestão de material e equipamentos atribuídos.

Divisão de Navegação

Objetivo:



Atividades previstas



- ▶ Assegurar o cumprimento das tarefas atribuídas à Divisão através da gestão dos meios humanos, materiais e financeiros atribuídos.

Descrição:

- ▶ Planeamento, organização, coordenação e controlo das ações necessárias ao cumprimento das atribuições da Divisão através das seguintes ações:
 - ▶ Planeamento, coordenação e controlo dos trabalhos em curso;
 - ▶ Garantir a correta implementação do Sistema de Gestão da Qualidade prosseguindo uma melhoria contínua nos procedimentos de realização;
 - ▶ Gestão administrativa e financeira dos meios atribuídos;
 - ▶ Organização e gestão do arquivo da Divisão;
 - ▶ Elaboração de programas e relatórios de atividades;
 - ▶ Elaboração do planeamento orçamental e de investimento;
 - ▶ Participação em eventos internos ou externos, em particular nos que assumem caráter de representação do Instituto Hidrográfico, da Marinha ou do país;
 - ▶ Guardar e providenciar a manutenção dos equipamentos, material e documentos náuticos utilizados na Divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Cumprir com os prazos superiormente determinados para apresentação de programas e relatórios de atividades e elaboração do planeamento orçamental e de investimento;
- ▶ Cumprir os requisitos do SGQ nas áreas relativas ao uso, aferições, registos e sinalética adequada de equipamentos sujeitos a processos de calibração.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades da Divisão.

Descrição:

- ▶ Manter o regular funcionamento da divisão;
- ▶ Garantir a execução de todas as rotinas administrativas que estão associadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução atempada das ações e projetos;
- ▶ Realização da gestão de recursos e a sua correta imputação.

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades da Divisão.

Descrição:

- ▶ Manter o regular funcionamento da Divisão, garantindo a execução de todas as rotinas administrativas que lhe estão associadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução atempada.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Assegurar o regular funcionamento e a gestão corrente da Divisão.

Descrição:

- ▶ Efetuar ações de gestão, planeamento e outras atividades gerais adequadas para a boa execução das missões atribuídas.
- ▶ Executar as rotinas administrativas que lhes estão associadas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução atempada das ações e projetos;
- ▶ Reuniões com potenciais clientes ou utilizadores de dados e serviços na área da Geologia Marinha;
- ▶ Realização da gestão de recursos e a sua correta imputação;
- ▶ Relatórios internos de gestão.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Assegurar o funcionamento das atividades da Divisão através da gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros atribuídos.

Descrição:

- ▶ Efetuar ações de gestão, planeamento e outras atividades adequadas para a boa execução das missões atribuídas. Execução de todas as atividades administrativas de forma a garantir o normal funcionamento da Divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução atempada das ações e projetos;
- ▶ Realização da gestão de recursos e a sua correta imputação.

Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico MarítimoObjetivo:

- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades do Centro.

Descrição:

- ▶ Efetuar as tarefas de gestão, planeamento e outras atividades adequadas para a boa execução das missões atribuídas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução atempada das ações e projetos;
- ▶ Realização da gestão de recursos e a sua correta imputação.

Direção FinanceiraObjetivo:

- ▶ Efetuar a gestão corrente da DF.

Descrição:

- ▶ Gestão da atividade e dos recursos afetos à DF, à Secretaria da DF e ao Gabinete de Controlo de Gestão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da Atividade;
- ▶ Orçamento;
- ▶ BSC setorial;
- ▶ Relatórios de Gestão.

Divisão de Finanças e ContabilidadeObjetivo:

- ▶ Efetuar gestão corrente da FC.

Descrição:

- ▶ Gestão da atividade e dos recursos afetos a FC.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da atividade;
- ▶ Conjunto das obrigações fiscais;
- ▶ Elaboração e envio da conta 2021;
- ▶ Prestação de contas mensal.

Divisão de Aprovisionamento e PatrimónioObjetivo:

- ▶ Efetuar gestão corrente da AD.

Descrição:

- ▶ Gestão da atividade e dos recursos afetos a AD.

Indicadores de Realização:

- ▶ Eficiência e eficácia na utilização dos recursos disponíveis;
- ▶ Nº de processos de aquisição de bens e serviços e empreitadas;
- ▶ Nº de auditorias ao património;
- ▶ Satisfação interna dos pedidos ao paiol geral de artigos centralizados.

Divisão de Projetos e ServiçosObjetivo:

- ▶ Efetuar a gestão corrente do Divisão de Projetos e Serviços (PS).

Descrição:

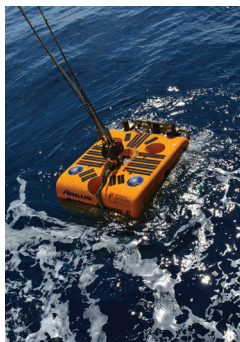
- ▶ Gestão da atividade e dos recursos afetos a PS.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da atividade;
- ▶ Nº de propostas de prestação de serviços;
- ▶ Taxa de adjudicações;
- ▶ Taxa de submissão de despesas dos projetos;
- ▶ Prazo médio de resposta ao cliente.



Atividades previstas



Direção de Apoio

Objetivo:

- ▶ Assegurar a gestão dos recursos humanos e materiais e o normal funcionamento administrativo da Direção, de forma a garantir a existência e a rentabilização dos meios, para a concretização dos objetivos definidos.

Descrição:

- ▶ Realização das tarefas administrativas de gestão da Direção de Apoio com o objetivo de planejar atividades, gerir recursos humanos, gerir processos administrativos, gerir os orçamentos de despesa atribuídos, recolher indicadores e gerir e processar correspondência através da secretaria central.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da atividade.

Secretaria Central

Objetivo:

- ▶ Assegurar a gestão e atividade da Secretaria Central.

Descrição:

- ▶ Assegurar a gestão e atividade da Secretaria Central.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da atividade.

Divisão de Recursos Humanos

Objetivo:

- ▶ Assegurar a Gestão e atividade do Serviço de Pessoal.

Descrição:

- ▶ Desenvolvimento dos processos necessários à gestão dos Recursos Humanos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Assegurar a gestão da atividade da Divisão de Recursos Humanos.

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

- ▶ Gestão Corrente das atividades de funcionamento interno, relacionadas com a organização da parte administrativa e atividades do serviço.

Descrição:

- ▶ Coordenação, organização e atividades administrativas referentes ao funcionamento interno do Serviço de Infraestruturas e Transportes.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão, planeamento e controlo da atividade (IT-BHA / IT-Trinas).

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Gestão Corrente das atividades de funcionamento interno, relacionadas com a organização da parte administrativa e atividades do serviço.

Descrição:

- ▶ Coordenação, organização e atividades administrativas referentes ao funcionamento interno do Centro de Instrumentação Marítima.

Indicadores de Realização:

- ▶ Gestão da atividade CIM.

Direção de Documentação - DD

Objetivo:

- ▶ Efetuar as atividades de gestão corrente da divisão

Descrição:

- ▶ Gestão da atividade e dos recursos afetos à DD, visando providenciar a melhor resposta às necessidades das diferentes unidades orgânicas do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Realização da gestão de recursos de forma eficaz e eficiente.
- ▶ Execução e concretização das atribuições da DD.

Divisão de Comunicação e Relações Públicas

Objetivo:

- ▶ Efetuar a gestão corrente da DCR.

Descrição:

- ▶ Gestão da atividade corrente e dos recursos afetos à DCR, no âmbito das respetivas competências e atribuições;
- ▶ Garantir a execução adequada das atividades e recursos afetos, em especial nos seguintes processos:
- ▶ Operacionalizar a execução de todos os procedimentos administrativos associados à DCR;
- ▶ Assegurar a operacionalização da gestão de eventos;
- ▶ Manter o regular funcionamento da divulgação e da comunicação institucional nos canais comunicacionais do IH e Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Custo médio por folha dos trabalhos de pré-impressão, impressão e acabamentos gráficos executados em formato A4;
- ▶ Taxa de preenchimento do quadro de pessoal civil;
- ▶ Taxa de execução do reequipamento oficial planeado;
- ▶ Taxa de satisfação de necessidades em equipamentos de computação portáteis com requisitos específicos para as áreas do design e multimédia;
- ▶ Taxa de satisfação dos clientes.

Divisão de Documentação e Cultura

Objetivo:

- ▶ Efetuar a gestão corrente do serviço, assegurando o cumprimento das tarefas atribuídas a cada colaborador/a, no seio da equipa de BAD, na gestão da informação e na gestão do património museológico, técnico-científico, cultural e artístico do Instituto Hidrográfico.

Descrição:

- ▶ Gestão da atividade e dos recursos afetos à DDC, visando, em especial, manter o regular funcionamento da Biblioteca e dos setores de Documentalismo, Arquivo Técnico, Cartoteca,

Cultura e Museu; garantir a execução de todas as rotinas administrativas associadas; assegurar a organização e a realização das visitas culturais em colaboração com a DCR.

Indicadores de Realização:

- ▶ Custos imputados;
- ▶ Número de Assinaturas da Biblioteca;
- ▶ Número de Comunicados de Situação;
- ▶ Número de objetos de correspondência processados;
- ▶ Percentagem de itens de inventários atualizados.

Divisão de Gestão da Informação

Objetivo:

- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades da divisão, maximizando a utilidade dos recursos empregues na satisfação de necessidades das diferentes unidades orgânicas do IH.

Descrição:

- ▶ Manter o regular funcionamento da divisão e efetuar a gestão corrente do serviço, assegurando o cumprimento das tarefas atribuídas a cada colaborador(a) e garantir a execução adequada e atempada de todos os processos administrativos atinentes.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de ações de manutenção e de projetos concluídos dentro do prazo planeamento;

Divisão de Administração de Sistemas

Objetivo:

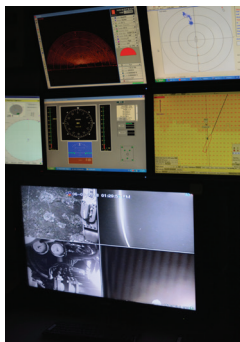
- ▶ Garantir o regular funcionamento das atividades da divisão, maximizando a utilidade dos recursos empregues na satisfação de necessidades das diferentes unidades orgânicas do IH.

Descrição:

- ▶ Manter o regular funcionamento da divisão e efetuar a gestão corrente do serviço, assegurando o cumprimento das tarefas atribuídas a cada colaborador(a) e garantir a execução adequada e atempada de todos os processos administrativos atinentes.



Atividades previstas



Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de operações e de projetos concluídos dentro do prazo planeado;
- ▶ Tempo médio de resolução de incidentes comunicados através da plataforma de Helpdesk;

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Direção-Geral

Objetivo:

- ▶ Promover as ações de formação profissional necessárias ao desempenho das funções atribuídas ao pessoal da Secretaria da Direção-Geral.

Descrição:

- ▶ Promover ações de formação e atualização de conhecimentos para todo o pessoal em serviço na secretaria.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de ações de formação.

Gabinete da Qualidade

Objetivo:

- ▶ Promover as ações de formação profissional necessárias ao desempenho das funções atribuídas ao pessoal do Gabinete da Qualidade.

Descrição:

- ▶ Planear e coordenar ações de formação e atualização de conhecimento e competências no domínio do Sistema da Qualidade, nomeadamente na vertente ambiental e ocupacional.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de ações de formação.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Promover a formação profissional que mantenha as qualificações, as competências e a prontidão do pessoal a exercer funções na Escola de Hidrografia e Oceanografia, tendo como guia o

“Referencial de Qualificações Técnico-Pedagógicas dos Recursos Humanos afetos à Atividade Formativa do SFPM”, aprovado.

Descrição:

- ▶ Assegurar as ações de formação adequadas ao corpo de colaboradores internos, que permitam o ajustamento das competências existentes às necessidades da EHO, para assegurar as atividades sem roturas e com qualidade.

Indicadores de Realização:

- ▶ N.º de ações de formação;
- ▶ N.º de participações em seminários e conferências.

Divisão de Hidrografia

Objetivo:

- ▶ Garantir a formação adequada, a atualização de conhecimentos e a instrução prática aos colaboradores da Divisão, de modo a manter os padrões exigidos na execução de levantamentos hidrográficos, na guarda e disponibilização de informação batimétrica e na produção cartográfica e, ainda, a corresponder às solicitações e desafios dos projetos de investigação e desenvolvimento.

Descrição:

- ▶ Formação e atualização de conhecimentos dos colaboradores da Divisão nos procedimentos técnicos, de modo a responder ao plano de formação em contexto de trabalho (formação *on-job*);
- ▶ Instrução prática dos colaboradores da Divisão;
- ▶ Garantir o embarque dos colaboradores da Secção de Produção Cartográfica que ainda não tiveram esta experiência/formação de navegação;
- ▶ Participação em ações de formação em S-101ENC;
- ▶ Participação em ações de formação em “Controlo de Qualidade” das CEN pelo IC-ENC;
- ▶ Participação na Conferência e *user meeting* da TELEDYNE-CARIS;
- ▶ Embarque, num dos navios oceanográficos da Marinha, dos elementos mais recentes da Secção de Produção Cartográfica, como parte integrante da formação *on-job*;
- ▶ Curso de Aperfeiçoamento em Operação EC-DIS, para os elementos da Secção de Produção

Cartográfica que não disponham de formação básica nesta área;

- ▶ Participação na Conferência Nacional de Cartografia e Geodesia;
- ▶ Participação na Conferência Internacional CHC2022;
- ▶ Participação na Conferência Internacional SPIE;
- ▶ Participação na Conferência Hidrográfica Internacional;
- ▶ Visita técnica a feira/exposição de equipamentos hidrográficos OCEAN BUSINESS

Indicadores de Realização:

- ▶ Execução de 80% do plano de formação em contexto de trabalho;
- ▶ Participar pelo menos numa ação de formação relacionadas com o futuro da Cartografia.

Brigadas Hidrográficas

Objetivo:

- ▶ Garantir a formação adequada e atualização de conhecimentos e a instrução prática aos militares das Brigadas Hidrográficas, no âmbito dos levantamentos hidrográficos, de modo a manter os padrões operacionais exigidos e corresponder a novas solicitações no âmbito da execução dos trabalhos de hidrografia e na elaboração de produtos finais para os clientes.

Descrição:

- ▶ Formação e atualização de conhecimentos no âmbito da aquisição e processamentos de dados topo-hidrográficos, de modo a responder ao plano de formação em contexto de trabalho;
- ▶ Instrução técnica prática aos militares da BH;
- ▶ Treino no âmbito da Equipa Hidrográfica de Intervenção rápida (EHIR).

Indicadores de Realização:

- ▶ Realizar as ações de formação em contexto de trabalho, previstas no plano de formação da BH, de modo a manter os militares da BH atualizados e preparados para a realização dos trabalhos hidrográficos;
- ▶ Realizar um exercício anual no âmbito da EHIR;
- ▶ Realizar uma ação de formação externa com vista à melhoria da operação e processamento

dos levantamentos hidrográficos ou dos produtos finais dos levantamentos hidrográficos.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Garantir adequada formação e atualização de conhecimentos no âmbito da gestão da informação técnico-científica;
- ▶ Participar em eventos e reuniões técnicas, no âmbito de atividades do Gabinete de Sistemas de Informação Geográfica, em Portugal e no estrangeiro.

Descrição:

- ▶ Formação avançada de elementos da divisão;
- ▶ Participação em congressos, reuniões técnicas ou exposições, quer no país quer no estrangeiro, para apresentação de trabalhos de índole técnico-científica.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de artigos ou posters técnico-científicos publicados e / ou comunicados;
- ▶ Número de cursos de formação profissional frequentada de elementos da divisão;
- ▶ Número de participações em workshops e conferências mundiais;
- ▶ Número de participações em workshops e conferências nacionais;
- ▶ Número de participações em workshops e conferências europeias.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Garantir formação adequada e atualização de conhecimentos no âmbito da geologia marinha e geofísica marinhas.

Descrição:

- ▶ Dar formação profissional (formação on-job) e garantir a qualificação dos elementos da Divisão na área da sedimentologia (área laboratorial e atividades de campo), dinâmica sedimentar (área laboratorial e atividades de campo), geofísica (aquisição e processamento de sinal), análise integrada e espacial da informação



Atividades previstas



geológica recorrendo a sistemas de informação geográfica (lato sensu) e da informação geológica (*stricto sensu*);

- ▶ Treinar os operadores de sonar lateral, magnetómetro e ROV no processamento digital de sinal e nos procedimentos de deteção de objetos em diferentes cenários;
- ▶ Formar novos colaboradores da Divisão de Geologia Marinha nas operações de campo, nomeadamente nos procedimentos conducentes à aquisição de dados de natureza geológica (formação on-job);
- ▶ Na área laboratorial deverá ser assegurada a manutenção da qualificação de pessoal para cumprimento dos requisitos do Sistema de Gestão de Qualidade e os da Acreditação de Ensaios.

Indicadores de Realização:

- ▶ Manutenção ou aumentar o número de operadores qualificados na execução das tarefas definidas nos normativos técnicos acreditados e na operação dos equipamentos e sistemas utilizados a bordo dos navios;
- ▶ Execução adequada às exigências dos estudos e projetos de investigação;
- ▶ Conclusão com aproveitamento das ações e cursos de formação frequentados;
- ▶ Realização de treinos de deteção/classificação de ecos acústicos e localização/inspeção de objetos;
- ▶ Realização de, pelo menos, um treino/ensaio de operação de sistemas de amostragem vertical e superficial, com especial incidência nos sistemas de amostragem vertical.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Garantir a atualização ao nível profissional dos técnicos da Divisão.

Descrição:

- ▶ Proporcionar formação específica aos técnicos da Divisão, de modo a aumentar as suas competências, permitindo-lhes um melhor desempenho;
- ▶ Efetuar ações de formação internas e externas através de entidades reconhecidas, dando cumprimento aos requisitos da acreditação dos laboratórios e à melhoria do desempenho específico.

Indicadores de Realização:

- ▶ Ações de formação em entidades externas;
- ▶ Ações de formação internas.

Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Marítimo

Objetivo:

- ▶ Garantir a formação técnico-militar aos elementos dos Centro.

Descrição:

- ▶ Promover a frequência dos seguintes cursos NATO:
 - ▶ NATO METOC Orientation Course (MET-ME 2005);
 - ▶ NATO Geospacial Orientation Course (ETOC-INT-GE-3048);
 - ▶ NATO Naval Minewarfare Awareness Course (NMWAC-N) (ETOC-OPS-MA-1801).

Indicadores de Realização:

- ▶ Frequência de 3 cursos NATO.

Direção Financeira e respetivas divisões

Objetivo:

- ▶ Desenvolver as competências do pessoal.

Descrição:

- ▶ Garantir a adequada formação profissional ao pessoal das Divisões da DF.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de ações de formação;
- ▶ Índice de qualidade da formação.

Divisão de Recursos Humanos

Objetivo:

- ▶ Preparar tecnicamente e administrativamente o pessoal em serviço pertencente à Divisão de Recursos.

Descrição:

- ▶ Promover ações de formação nas áreas técnicas inerentes às áreas envolvidas da Divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ N° de ações de formação.

Divisão de Comunicação e Relações PúblicasObjetivo:

- ▶ Desenvolver e atualizar as competências dos funcionários nas áreas da comunicação, do design gráfico, artes gráficas, desenvolvimento de produtos multimédia, relações públicas e protocolo.

Descrição:

- ▶ Promoção das ações de capacitação adequadas às necessidades do serviço e aos objetivos definidos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Média anual de dias de formação realizados por pessoa;
- ▶ Número de ações de formação planeadas e realizadas.

Divisão de Documentação e CulturaObjetivos:

- ▶ Desenvolver e atualizar as competências do pessoal, nos setores de BAD, Biblioteca, Arquivo e Documentação, de Gestão da Informação, de Gestão de coleções, de de divulgação digital.

Descrição:

- ▶ Incentivar o desenvolvimento das qualificações profissionais dos RH afetos à DDC, bem como a atualização constante dos conhecimentos e das melhores práticas nas áreas de atividade desta Divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Média anual de dias de formação realizados por pessoa;
- ▶ Número de ações de formação planeadas e realizadas.

Divisão de Gestão da InformaçãoObjetivos:

- ▶ :Assegurar a adequada formação e a atualização de conhecimentos no âmbito da gestão da informação e participar em eventos e reuniões técnicas relativas a assuntos na esfera de competências da Divisão, com especial enfoque nos relacionados com Sistemas de Informação Geográfica, em Portugal e no estrangeiro.

Descrição:

- ▶ Incentivar o desenvolvimento das qualificações profissionais dos RH afetos à DDC, bem como a atualização constante dos conhecimentos e das melhores práticas nas áreas de atividade desta Divisão.

Indicadores de Realização:

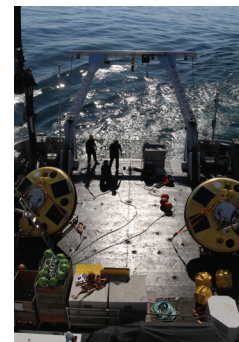
- ▶ Realização de formação de nível avançado de elementos da divisão;
- ▶ Participação em congressos, reuniões técnicas ou exposições, no país ou no estrangeiro

Divisão de Administração de SistemasObjetivo:

- ▶ Capacitar as pessoas da Divisão com as competências necessárias à melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados, designadamente ao nível do apoio ao utilizador, e estabelecer e manter as competências e capacidades necessárias à implementação de soluções que visam promover o aumento da disponibilidade dos serviços.

Descrição:

- ▶ Promoção e incentivo do desenvolvimento das qualificações profissionais dos RH afetos à DAS, bem como a atualização constante dos conhecimentos e das melhores práticas nas áreas de atividade desta Divisão, com especial enfoque nas áreas da segurança da informação, do apoio aos utilizadores (*ServiceDesk*) e de administração de sistemas.



Atividades previstas



Indicadores de Realização:

- ▶ Realização de formação de nível avançado de elementos da divisão;
- ▶ Participação em congressos, reuniões técnicas ou exposições, no país ou no estrangeiro.

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

- ▶ Preparar tecnicamente e administrativamente o pessoal em serviço pertencente à DIT.

Descrição:

- ▶ Promover ações de formação nas áreas técnicas inerentes às áreas envolvidas da divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Tx de execução do planeamento de formação;
- ▶ Aquisição de competências em ventilação/AVAC, soldadura MIG e operação de máquinas de elevação e transporte.

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Preparar tecnicamente e administrativamente o pessoal em serviço pertencente ao CIM.

Descrição:

- ▶ Promover ações de formação nas áreas técnicas inerentes às áreas envolvidas do CIM.

Indicadores de Realização:

- ▶ Nº de ações de formação.

Formação Profissional – Plano Formação 2022

Objetivo:

- ▶ Reforçar a formação profissional e treino para manter e aperfeiçoar as qualificações, as competências e a prontidão do pessoal do IH, das Brigadas Hidrográficas e do CGEOMETOC.

Descrição:

- ▶ Assegurar a execução e acompanhamento do processo de “Planeamento da Formação” des-

de a fase do levantamento de necessidades de formação, planeamento, inscrição, realização e respetiva avaliação da formação.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de execução do Plano de Formação, sustentado no diagnóstico de necessidades de formação;
- ▶ Revisão do plano anual de formação, de acordo com as necessidades de atualização;
- ▶ Relatório anual de atividades de formação;
- ▶ Índice de qualidade da formação;
- ▶ Avaliação da formação, com particular destaque para o impacto no funcionamento dos serviços.

INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

Divisão de Hidrografia

Objetivos:

- ▶ Promover a atualização e modernização das normas, dos métodos e das tecnologias utilizadas nos levantamentos hidrográficos, na guarda e disponibilização de informação batimétrica e na produção cartográfica.

Descrição:

- ▶ Desenvolver métodos de processamento e controlo de qualidade dos dados hidrográficos, de forma a otimizar os recursos materiais e humanos do IH;
- ▶ Acompanhar o desenvolvimento tecnológico de métodos e sistemas hidrográficos, efetuando provas a novos equipamentos de forma a garantir a sua operacionalização;
- ▶ Consolidação do uso de métodos de processamento de batimetria derivada de observação satélite e por veículos autónomos;
- ▶ Implementação de métodos de processamento da Coluna de Água dos dados de multifeixe;
- ▶ Estudar e planear projetos de inovação e desenvolvimento na área da hidrografia e cartografia;
- ▶ Continuação do estudo e desenvolvimento de metodologia para a verificação da qualidade dos dados batimétricos, processamento de batimetria e compilação de informação cartográfica;
- ▶ Procurar a maximização da utilização das funcionalidades das bases de dados hidrográficos

e cartográficos (*Bathy e HPD*), nomeadamente, a elaboração de aplicações que automatizem de forma eficiente as atividades técnicas;

- ▶ Estudar, planear e implementar metodologias para conversão da Cartografia Eletrónica para o novo standard da OHI, S-101ENC;
- ▶ Continuação do desenvolvimento de cartografia Fluvial, quer na cartografia de novas áreas quer na informação disponibilizada pela cartografia já produzida de modo a ir de encontro a uma maior satisfação dos utilizadores;
- ▶ Expandir os conhecimentos dos métodos de elaboração da cartografia INT nos PLOP;
- ▶ No âmbito do esforço nacional para o conhecimento do Mar Português, prosseguir a otimização de metodologias para a visualização da cobertura efetiva à melhor resolução possível.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios técnicos;
- ▶ Novas metodologias implementadas;
- ▶ Nível de conhecimento.

Divisão de Navegação

Objetivos:

- ▶ Acompanhar o desenvolvimento tecnológico de métodos e sistemas;
- ▶ Estudar e planear projetos de inovação e desenvolvimento na área da navegação.

Descrição:

- ▶ Desenvolver produtos, proporcionando ao navegante novas ferramentas de apoio à navegação, assim como, facilitar o acesso à informação vital para a segurança.

Indicadores de Realização:

- ▶ Projetos de Inovação e Desenvolvimento.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivos:

- ▶ No âmbito do esforço nacional para a implementação da Diretiva INSPIRE da União Europeia, o IH reporta conjuntos de dados geográficos (CDG) para monitorização pela Comissão Europeia. Esta implementação implica uma mudança de paradigma na gestão dos dados e

contempla a existência de metadados, serviços de visualização e serviços de descarregamento harmonizados. É necessário um incremento da literacia INSPIRE de modo a o IH estar preparado e fazer parte desta mudança.

Descrição:

- ▶ Gestão de metadados;
- ▶ Criação de serviços de visualização e descarregamento;
- ▶ Harmonização dos metadados e serviços à diretiva.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de Normas técnicas e procedimentos de trabalho com orientações;
- ▶ Produção de um relatório de avaliação da implementação da diretiva no Instituto.

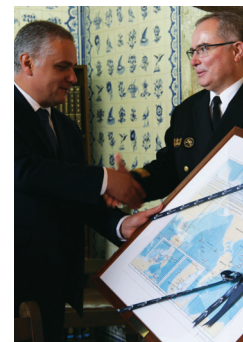
Divisão de Geologia Marinha

Objetivos:

- ▶ Desenvolver novas aplicações e produtos inovadores no estudo e caracterização do ambiente marinho.

Descrição:

- ▶ Desenvolvimento de novas metodologias, aplicações e produtos na área da acústica submarina, inspeção de estruturas, deteção de objetos, caracterização remota e prospeção geofísica do leito marinho;
- ▶ Caracterização da assinatura de fontes sísmicas/acústicas e desenvolvimento de procedimentos de aferição de fontes acústicas e de técnicas de processamento de sinal; melhorar o processo de aquisição de dados de sonar lateral/ROV/magnetómetro em diferentes tipos de plataformas (embarcações);
- ▶ Desenvolvimento de soluções e novas aplicações para a realização de estudos de dinâmica de partículas sedimentares, caracterização geotécnica e geológica da cobertura sedimentar do fundo marinho por métodos *in-situ*, diretos e remotos; implementação de novas técnicas de amostragem vertical, nomeadamente o *piston coring* no NRP "Almirante Gago Coutinho", procedendo à sua operacionalização com definição de procedimentos e concomitante formação de uma equipa dedicada;



Atividades previstas



- ▶ Aumento das competências a nível laboratorial através do desenvolvimento e oferta de novas metodologias de core-logging e ensaios de caracterização do substrato sedimentar marinho.
- ▶ Melhoria da capacidade da técnica de análise de fluorescência de Raios X em *core-logging*, recorrendo a suportes mecânicos específicos e tratamento de dados espectrais eficiente (programação Python)
- ▶ Assegurar que os recursos técnicos e humanos da Divisão de Geologia Marinha são rentabilizados ao máximo e que são cumpridos os requisitos necessários à Qualidade e à satisfação do cliente.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número e qualidade de produtos novos a oferecer aos clientes;
- ▶ Índice de realização de missões e de ensaios laboratoriais;
- ▶ Nova técnica de amostragem vertical de amostras longas (máximo 15m) até aos 4000 m profundidade

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Testar novas metodologias de forma a rentabilizar as capacidades laboratoriais e para uma melhor caracterização do ambiente marinho.

Descrição:

- ▶ Desenvolver, testar e implementar novas metodologias e métodos de ensaio para rentabilizar as capacidades laboratoriais e dar resposta a solicitações do mercado.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de novos métodos implementados.

Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Marítimo

Objetivo:

- ▶ Desenvolver a capacidade do IH no apoio GEOMETOC à componente operacional da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional.

Descrição:

- ▶ Promover o desenvolvimento de ferramentas e

de sistemas de aquisição, processamento, análise, previsão, gestão e difusão de informação GEOMETOC, contribuindo para a validação e melhoria da informação analítica e de uma comunicação mais rápida, flexível e segura entre as fontes de informação e a componente operacional da Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número e qualidade de produtos novos a oferecer à componente operacional da Marinha.

Direção Financeira

Objetivo:

- ▶ Concretizar o upgrade do Sistema de Apoio à Gestão (SAGe) para a versão Web.

Descrição:

- ▶ Proceder ao upgrade do SAGe para a nova versão Web.

Indicadores de Realização:

- ▶ Identificação dos processos chave;
- ▶ Implementação do upgrade e adaptação dos processos;
- ▶ Entrada em produtivo

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivo:

- ▶ Melhorar o portal da loja do Navegante online.

Descrição:

- ▶ Desenvolver novas funcionalidades e atualizar o portal da loja do Navegante online de forma a fomentar a divulgação dos produtos náuticos produzidos pelo IH e aumentar as vendas online.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de vendas de produtos online.

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivo:

- ▶ Promover a implementação da faturação eletrónica no IH.

Descrição:

- ▶ Acompanhar o desenvolvimento da aplicação web de faturação eletrónica, realizar os testes e iniciar a emissão de faturas eletrónicas de acordo com as disposições legais.

Indicadores de Realização:

- ▶ Emitir faturas eletrónicas.

Divisão de Comunicação e Relações PúblicasObjetivo:

- ▶ Reconversão das artes gráficas, visando a partilha de recursos com a área da multimédia e externalização da produção gráfica em massa.

Descrição:

- ▶ Aquisição de impressora de médio porte no valor de 10.000,00€ (a confirmar).
- ▶ Aquisição de uma *plotter* com especificações para multimédia.
- ▶ Utilização comum de equipamentos entre as áreas das artes gráficas e da multimédia.
- ▶ Reorganização das artes gráficas com aproximação ao conceito reprografia.
- ▶ Concentração de esforço na pré-impressão e acabamentos.
- ▶ Externalização da produção gráfica, com realização de contrato-programa com entidades externas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de número de ações planeadas e realizadas.

Divisão de Comunicação e Relações PúblicasObjetivo:

- ▶ Proceder à atualização tecnológica dos meios e equipamentos disponíveis no auditório Duarte Pacheco Pereira e D. João de Castro.

Descrição:

- ▶ Substituição das cablagens de som e imagem;
- ▶ Melhoramento da configuração da iluminação;
- ▶ Complementos de acesso a imagem;
- ▶ Substituição de equipamentos de mistura;
- ▶ Alteração do sistema de reposteiros.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de número de ações planeadas e realizadas.

Divisão de Documentação e CulturaObjetivo:

- ▶ Estabelecer um plano de projeto executável de reabilitação faseada e integral do património azulejar do Convento das Trinas.

Descrição:

- ▶ Programar os termos de um projeto tendo por objeto a recuperação do património azulejar barroco integrado no extinto Convento das Trinas do Mocambo.
- ▶ Conceber e pôr em prática um protocolo de cooperação com estabelecimentos de ensino com formação em Conservação e Restauro de Azulejo, para a colocação de estagiário/a (s), bolseiro/a (s), na área técnico-científica em apreço.

Indicadores de Realização:

- ▶ Aplicação e arranque efetivo de uma primeira temporada de restauro de azulejos.

Divisão de Administração de SistemasObjetivo:

- ▶ Edificação da capacidade WIFI.

Descrição:

- ▶ Disponibilizar nas instalações das Trinas e Base Hidrográfica cobertura WIFI total de forma segura, cumprindo as orientações técnicas da DITIC (ODT). Iniciativa plurianual com valor global de investimento a 3 anos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de cobertura.

Divisão de Administração de SistemasObjetivo:

- ▶ Reconverter as estações de trabalho dos utilizadores do IH.



Atividades previstas



Descrição:

- ▶ Adquirir anualmente estações de trabalho em número que permita uma taxa de atualização de 20%; garantir condições de trabalho disponibilizam aos utilizadores maior eficiência e produtividade e a compatibilidade do hardware e sistema operativo com as versões mais recentes das aplicações em uso no IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de estações de trabalho substituídas.

Divisão de Administração de Sistemas

Objetivo:

- ▶ Proceder à revisão do subsistema do IH.

Descrição:

- ▶ Efetuar um estudo de fiabilidade e risco relativo à conversão das facilidades de impressão para um regime de prestação de serviços e promover a implementação das conclusões do referido estudo.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de implementação;
- ▶ Variação acumulada da despesa com consumíveis de impressão, em percentagem do valor dos consumos em 2020.

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

Gabinete da Qualidade

Objetivos:

- ▶ Garantir o cumprimento continuado da certificação do Sistema de Gestão da Qualidade e acreditação de atividades laboratoriais (ensaios e calibrações) bem como a implementação da política de gestão da segurança e saúde no trabalho e ambiente, nomeadamente no âmbito da proteção e segurança radiológica.

Descrição:

- ▶ Promover o cumprimento dos requisitos da Certificação de acordo com o referencial

normativo NP EN ISO 9001 e da Acreditação de atividades laboratoriais de ensaios físico-químicos, sedimentológicos e calibrações, de acordo com o referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025, evidenciando o desempenho do sistema e a qualidade dos resultados analíticos, nomeadamente através das seguintes ações:

- ▶ Garantir a aplicação de todos os procedimentos, normas e instruções laboratoriais aprovados no âmbito do sistema de gestão da qualidade;
- ▶ Garantir a participação em ensaios interlaboratoriais e de aptidão com laboratórios congéneres, de forma a validar as técnicas e procedimentos internos;
- ▶ Implementação de metodologias de validação de métodos;
- ▶ Implementação de procedimentos de Controlo da Qualidade dos métodos;
- ▶ Promover a implementação de procedimentos no âmbito da gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e Ambiente.
- ▶ Garantir a correta gestão das fontes de radiação ionizante no âmbito da proteção e segurança radiológica;
- ▶ Assegurar que os trabalhos com radiações sejam realizados em conformidade com os requisitos dos procedimentos e regras.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participação em ensaios interlaboratoriais e de aptidão;
- ▶ Relatórios de Auditoria;
- ▶ Relatórios de desempenho do Sistema;
- ▶ Relatórios das atividades de proteção radiológica.

Escola de Hidrografia e Oceanografia

Objetivos:

- ▶ Contribuir para o controlo e elaboração dos documentos e registos do IH no âmbito do SGQ, bem como do Sistema de Gestão da Formação Profissional da Marinha (SGFP).

Descrição:

- ▶ Promover o controlo de documentos externos, a verificação, aprovação e revisão dos documentos e registos que são utilizados EHO.

Indicadores de Realização:

- ▶ Garantir atualização de todos os impressos da EHO;
- ▶ Disponibilizar documentos externos, relevantes para o exercício das atividades da EHO.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivos:

- ▶ Garantir a manutenção do sistema de gestão no que se refere aos requisitos de gestão da qualidade e gestão ambiental e da acreditação laboratorial. Estender os requisitos da Qualidade a outras áreas técnicas.

Descrição:

- ▶ Garantir o cumprimento dos procedimentos aprovados no âmbito do sistema da gestão ambiental e da qualidade, bem como o funcionamento do laboratório de sedimentologia, em condições de rotina, aplicando procedimentos aprovados e os requisitos normativos associados à acreditação de técnicas de análises granulométricas, geotécnicas e de determinação do teor de Carbono em sedimentos marinhos. Neste contexto, será garantida a participação em ensaios de aptidão, com laboratórios congéneres, de forma a validar as técnicas e procedimentos internos;
- ▶ Adaptar os procedimentos de trabalho, já existentes, na área da geofísica aos requisitos normativos que permitam integrá-los, futuramente, no sistema de gestão da qualidade.
- ▶ Desenvolver, implementar e acreditar ao abrigo da ISO 17025:2018 técnicas de análises na área da caracterização dimensional das partículas, nomeadamente por análise dinâmica de imagem segundo a norma ISO13322-2 e por dispersão laser segundo a norma ISO 13320;
- ▶ Desenvolver, implementar e acreditar ensaios para caracterização da forma das partículas segundo a norma segundo a ISO 9276-6.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios de ensaios;
- ▶ Indicadores do relatório de desempenho;
- ▶ Oferta de novos ensaios laboratoriais acreditados.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivos:

- ▶ Garantir a manutenção da acreditação de ensaios laboratoriais pela Norma NP EN ISO 17025.

Descrição:

- ▶ Promover o cumprimento dos requisitos da acreditação dos ensaios laboratoriais, de acordo com o referencial normativo NP EN ISO 17025, evidenciando o desempenho e a qualidade dos resultados analíticos, nomeadamente através das seguintes ações:
 - ▶ Garantir a aplicação de todos os procedimentos, normas e instruções laboratoriais aprovados no âmbito do sistema de gestão da qualidade;
 - ▶ Participação em ensaios interlaboratoriais com laboratórios congéneres, de forma a validar as técnicas e procedimentos internos;
 - ▶ Implementação de metodologias de validação de métodos;
 - ▶ Implementação de procedimentos de controlo da qualidade dos métodos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Ações de melhoria nos métodos de ensaio;
- ▶ Participação em ensaios interlaboratoriais;
- ▶ Relatórios Técnicos da validação dos métodos.

Divisão de Aprovisionamento e Património

Objetivos:

- ▶ Garantir o desenvolvimento e a execução dos processos do SGQ.

Descrição:

- ▶ Controlar o processo "Aquisição", com o objetivo de promover a satisfação dos clientes internos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Atingir as metas de taxa de execução e dos indicadores de satisfação.

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivos:

- ▶ Garantir o desenvolvimento e a execução dos



Atividades previstas



processos do SGQ.

Descrição:

- ▶ Controlar o processo “Prestação de Serviços e Apoio ao Cliente”, na resposta a pedidos de entidades externas para prestação de serviços do IH, com o objetivo de promover a satisfação dos clientes e a melhoria dos processos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Atingir as metas de taxa de execução e dos indicadores de satisfação.

Divisão de Recursos Humanos

Objetivos:

- ▶ Consolidação dos procedimentos para adaptação e melhoria contínua dos processos de qualidade no que respeita à gestão da DRH.

Descrição:

- ▶ Desenvolver e implementar novos procedimentos e normas de apoio à gestão e melhorar os existentes no âmbito do processo de melhoria contínua;
- ▶ Promover a participação em ações de formação na área da gestão dos Recursos Humanos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Consolidação e adaptação do Sistema de Gestão da Qualidade;
- ▶ Consolidar o Processo de Recrutamento e Seleção;
- ▶ Consolidar o Processo monitorização e realização das PAF;
- ▶ Consolidar o processo de implementação do Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas (RAMMFA).

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivos:

- ▶ Consolidação dos procedimentos e sistemas para adaptação e melhoria contínua dos sistemas de gestão da qualidade no que respeita à gestão do CIM, e continuação do desenvolvimento dos laboratórios de teste e calibração de instrumentos técnico-científicos hidro-oceanográficos no âmbito dos processos de acreditação.

Descrição:

- ▶ Desenvolver e implementar novos procedimentos e normas de apoio à gestão e melhorar os existentes no âmbito do processo de melhoria contínua;
- ▶ Identificar e instalar equipamentos e ferramentas de calibração e teste;
- ▶ Desenvolver, estabelecer e executar os procedimentos de calibração e teste;
- ▶ Promover a participação em ações de formação na área da calibração;
- ▶ Desenvolver e instalar os sistemas que permitam a calibração de vários sensores e equipamentos técnico-científicos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Manutenção de processos do Sistema de Gestão da Qualidade.

DIVULGAÇÃO INSTITUCIONAL

Divisão de Comunicação e Relações Públicas

Objetivo:

- ▶ Assegurar a divulgação de informação institucional

Descrição:

- ▶ Dinamização e apoio à produção de notícias e conteúdos ilustrativos das atividades do IH, promovendo a respetiva divulgação através dos diversos canais existentes, incluindo os portais internos e externos, as redes sociais, newsletters, entre outros, e bem assim, através de meios de comunicação social tradicionais Organização de eventos, incluindo seminários, conferências, reuniões, destinados a promover a imagem do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Nº de notícias divulgadas
- ▶ Nº de eventos institucionais
- ▶ Nº. de publicações HIDROMAR produzidas.
- ▶ Nº de Publicações Institucionais

Divisão de Comunicação e Relações Públicas

Objetivos:

- ▶ Promover a realização de atividades de responsabilidade social e protocolos.

Descrição:

- ▶ Promover a realização de atividades de responsabilidade social, bem como organizar ações sociais, culturais e recreativas, dirigidas aos colaboradores do IH e propor a criação de protocolos com entidades externas dirigidas aos colaboradores do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Nº de Iniciativas Sociais;
- ▶ Nº de Protocolos celebrados.

APOIO AOS SETORES DO IH**Gabinete da Qualidade**Objetivos:

- ▶ Dar apoio e resposta às solicitações de outros setores do IH.

Descrição:

- ▶ Apoio aos setores do IH, nomeadamente no desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade, e na implementação da política de gestão da Segurança e Saúde no Trabalho e Ambiente, de acordo com as orientações e objetivos estratégicos da Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Implementação de novos normativos internos;
- ▶ Implementação de procedimentos de proteção radiológica;
- ▶ Taxa de concretização das oportunidades.

Escola de Hidrografia e OceanografiaObjetivo:

- ▶ Reforçar a multidisciplinaridade de capacidades e desempenhos operacionais.

Descrição:

- ▶ Manter a capacidade de resposta pronta e fiável, colaborando com a Marinha e com os diversos setores do IH, nomeadamente no apoio e na participação em júris de concursos na área da contratação pública e de recursos humanos, no desenvolvimento do Sistema de Gestão da Qualidade – realização de auditorias internas,

- apoio administrativo e logístico através da cedência das salas de aulas disponíveis;
- ▶ Aperfeiçoar a organização interna.

Indicadores de Realização:

- ▶ Participações em júris de concursos/procedimentos concursais;
- ▶ Auditorias e outras participações.

Divisão de HidrografiaObjetivos:

- ▶ Contribuir para a execução de trabalhos multidisciplinares e laboratoriais, coordenados por outras Divisões e Serviços do IH e prestar os apoios solicitados pelas Direções do IH.

Descrição:

- ▶ Contribuir, nas áreas de competência da Divisão de Hidrografia, em trabalhos multidisciplinares e projetos de investigação científica, em execução noutros sectores do IH;
- ▶ Colaborar com a Divisão de Navegação com vista à atualização das publicações náuticas;
- ▶ Colaborar com a Divisão de Geologia Marinha na área da cartografia sedimentar;
- ▶ Apoiar tecnicamente a Divisão de Oceanografia na manutenção das referências e na ligação da rede maregráfica aos *data* nacionais;
- ▶ Prestar apoio técnico e de recursos, caso necessário, às missões da Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida;
- ▶ Apoiar tecnicamente o CGEOMETOC;
- ▶ Colaborar com as atividades do Gabinete de Projetos;
- ▶ Apoiar a docência na Escola de Hidrografia e Oceanografia (EHO), nas áreas solicitadas, nomeadamente, nos módulos dos Cursos de Especialização de Oficiais em Hidrografia e no âmbito das colaborações com a Escola de Tecnologias Navais ou com a Escola Naval;
- ▶ Apoiar a atividade da EHO com estágios que sejam úteis à Marinha e aos públicos externos e que contribuam para a abertura da Marinha à sociedade civil;
- ▶ Realizar as atividades relacionadas com o Sistema de Gestão da Qualidade, contribuir para o seu desenvolvimento e realizar as auditorias internas determinadas;



Atividades previstas



- ▶ Apoiar tecnicamente a Loja do Navegante;
- ▶ Colaboração com o Centro de Instrumentação Marítima nas ações de manutenção e de gestão de equipamentos, sistemas de apoio e instrumentos técnico-científicos, assim como, na definição de requisitos técnicos para a aquisição de novos equipamentos;
- ▶ Colaborar com a Direção de Documentação na disponibilização de informação e de documentos para a Cartoteca e para o Arquivo Técnico;
- ▶ Colaboração com a Direção de Documentação na definição de requisitos técnicos para a gestão dos dados e da informação e no desenvolvimento e disponibilização de produtos, serviços e aplicações;
- ▶ Participação em ações de representação, divulgação e comunicações institucionais do IH;
- ▶ Colaborar nas ações necessárias para divulgar as atividades e bens produzidos pelo IH, nomeadamente, os relativos à Hidrografia e Cartografia;
- ▶ Em coordenação com a Direção-técnica, colaborar na organização das Jornadas Hidrográficas e de outros eventos de especial realce.

Indicadores de Realização:

- ▶ Atingir as metas dos processos da Divisão de Hidrografia estabelecidos nos mapas de acompanhamento do SGQ;
- ▶ Corresponder a 90% das solicitações técnicas dos outros sectores, desde que existam recursos suficientes para as realizar e nos prazos acordados.

Brigadas Hidrográficas

Objetivos:

- ▶ Executar trabalhos de hidrografia, de acordo com as ordens de execução da Direção Técnica, e prestar os apoios solicitados pelas direções do IH.

Descrição:

- ▶ Trabalhos de hidrografia;
- ▶ Trabalhos relacionados com a manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade;
- ▶ Estágios proporcionados pela Escola de Hidrografia e Oceanografia;
- ▶ Colaboração com o CIM nas ações de manutenção de equipamentos, sistemas de apoio e instrumentos técnico-científicos;

- ▶ Trabalhos de manutenção de infraestruturas;
- ▶ Participação em ações de representação, divulgação e comunicações institucionais do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de cumprimento dos prazos de entrega dos relatórios técnicos finais para clientes externos (conforme prazos estabelecidos nas Instruções Técnicas) superior a 90%;
- ▶ Taxa de cumprimento dos prazos de entrega dos dados finais para clientes externos (conforme prazos estabelecidos nas Instruções Técnicas) superior a 90%;
- ▶ Taxa de eficácia da atividade de monitorização e controlo dos LTH superior a 90%.

Divisão de Navegação

Objetivos:

- ▶ Dar resposta às solicitações de outros sectores do IH.

Descrição:

- ▶ Cedência de dados e elaboração de documentos;
- ▶ Colaborar com a Divisão de Hidrografia, com vista à atualização de cartas náuticas;
- ▶ Colaborar com a Divisão de Hidrografia, com vista à revisão de novas edições de cartas náuticas e cartas eletrónicas produzidas;
- ▶ Lecionar nos cursos da Escola de Hidrografia e Oceanografia, designadamente as disciplinas de marinharia, navegação elementar, meteorologia náutica e os módulos específicos do curso de especialização de oficiais em navegação;
- ▶ Noutras tarefas, para que a Divisão seja solicitada.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos sectores do IH no âmbito da cedência de dados e elaboração de documentos;
- ▶ Apoio à Divisão de Hidrografia - atualização de cartas náuticas e revisão de novas edições de cartas náuticas e cartas eletrónicas;
- ▶ Apoio à Escola de Hidrografia e Oceanografia – Lecionar aos vários cursos, os módulos curriculares, no âmbito da área da navegação.

Centro de Gestão de Dados Técnico-científicos

Objetivo:

- ▶ Apoiar as unidades orgânicas do IH, no âmbito das competências da divisão.

Descrição:

- ▶ Apoio diverso, de desenvolvimento e de consultoria na área dos SIG e Gestão de Informação Geoespacial às unidades orgânicas do IH;
- ▶ Apoio no desenvolvimento de sistemas de gestão e disponibilização de informação no âmbito de projetos de I&D;
- ▶ Apoio à formação na Escola de Hidrografia e Oceanografia.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de projetos SIG / Gestão de Informação produzidos para os setores;
- ▶ Número de ações de formação ministrada na EHO;
- ▶ Número de ações de formação aos colaboradores do IH;
- ▶ Número de estágios realizados;
- ▶ Disponibilidade das aplicações webSIG dos setores $\geq 95\%$.

Divisão de Oceanografia

Objetivos:

- ▶ Fornecer dados oceanográficos a outros sectores do IH;
- ▶ Apoio técnico relativo a dados de marés à Brigada Hidrográfica e à Divisão de Hidrografia;
- ▶ Realização de missões na área de oceanografia em apoio a projetos de I&D geridos por outros sectores do IH;
- ▶ Apoio à DGI na cedência de dados e coordenação geral em termos de criação de metadados.

Descrição:

- ▶ Assegurar a execução de missões/manutenção de sistemas oceanográficos para aquisição de dados em apoio a projetos de I&D geridos por outros sectores do IH;
- ▶ Cedência de informação oceanográfica aos restantes sectores do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Fornecimento atempadamente de produtos oceanográficos específicos.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivos:

- ▶ Contribuir para a execução de trabalhos multidisciplinares, coordenados por outras Divisões do IH.

Descrição:

- ▶ Contribuir, nas áreas de competência da Divisão de Geologia Marinha, em trabalhos multidisciplinares e projetos de investigação científica, em execução noutros sectores do IH;
- ▶ Integrar as equipas de investigação de projetos de I&D, coordenados pelas divisões de Oceanografia (Projeto I&D "JONAS") e Química e Poluição do Meio Marinho (Projeto I&D "AQUIMAR"), assegurando as tarefas das áreas técnica e científica da GM, nomeadamente a aquisição de dados e amostras, a análise e processamento dos dados, avaliação do ruído acústico em meio marinho e integração/publicação de resultados;
- ▶ Participação em campanhas científicas, processamento de dados, realização de análises sedimentológicas, integração da informação colhida no mar e preparação de relatórios científicos e outros documentos, comunicações e artigos escritos para divulgação de resultados.

Indicadores de Realização:

- ▶ Campanhas científicas;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Comunicações científicas;
- ▶ Artigos científicos;
- ▶ Participação em reuniões de projeto;
- ▶ Taxa de disponibilidade dos equipamentos operacionais.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivos:

- ▶ Participar em projetos multidisciplinares, contribuindo com as capacidades e competências da Divisão na sua execução.



Atividades previstas



Descrição:

- ▶ Participar nos projetos científicos europeus e nacionais multidisciplinares, nas áreas de química marinha sob coordenação de outras Divisões, através da participação em cruzeiros e campanhas de amostragem, da realização de ensaios laboratoriais, do processamento e compilação da informação, da preparação de artigos e de comunicações para divulgação de resultados.

Indicadores de Realização:

- ▶ Análises físico-químicas de diversos parâmetros em amostras de água e de sedimento;
- ▶ Publicação de relatórios técnicos;
- ▶ Publicação de artigos científicos.

Divisão de Gestão da Informação

Objetivos:

- ▶ Apoiar as unidades orgânicas do IH, no âmbito das competências da divisão.

Descrição:

- ▶ Incentivar o desenvolvimento das qualificações profissionais dos RH afetos à DGI bem como a atualização constante dos conhecimentos e das melhores práticas nas áreas de atividade desta Divisão.
- ▶ Apoio e disponibilização de serviços de consultadoria às unidades orgânicas do IH, nas arquiteturas tecnológica, de dados e de processos, bem como nas atividades de Gestão de Informação;
- ▶ Desenvolvimento de aplicações para exploração de dados existentes nas diversas plataformas em uso no IH;
- ▶ Manutenção de portais e outras aplicações;
- ▶ Modelação e gestão de dados e da informação;
- ▶ Participação em projetos de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI);
- ▶ Apoio na administração e na utilização de serviços dos sistemas de gestão de bases de dados com relevância para os Sistemas de Informação Geográfica;
- ▶ Apoio à formação na Escola de Hidrografia e Oceanografia.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de novos processos digitalizados;
- ▶ Número de ações implementadas.

Divisão de Administração de Sistemas

Objetivos:

- ▶ Apoiar as Divisões do IH no âmbito das competências da DAS.

Descrição:

- ▶ Apoio na área das TIC aos utilizadores das Divisões e Serviços do IH;
- ▶ Implementação de soluções e de práticas que visam maximizar a eficácia e a eficiência dos processos de trabalho;
- ▶ Edificação e manutenção da arquitetura tecnológica que melhor se adequa à salvaguarda dos dados existentes.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de novos elementos da arquitetura tecnológica incluída em repositório de arquiteturas;
- ▶ Taxa de satisfação dos requisitos de TIC relacionados com o controlo de acessos;
- ▶ Taxa de satisfação dos requisitos de videovigilância;
- ▶ Tempo médio de resolução de incidentes comunicados através da plataforma de HelpDesk.

Divisão de Documentação e Cultura

Objetivos:

- ▶ Apoiar as diferentes unidades orgânicas do IH no âmbito das competências da Divisão de Documentação e Cultura;
- ▶ Contribuir para a transparência e robustez da imagem pública do IH, em linha com as orientações e os princípios fundamentais subjacentes à Missão do Instituto;
- ▶ Apoiar e concorrer para a consolidação do prestígio e da maturidade institucional do IH, através da produção de conhecimento, bem como da divulgação do património material e imaterial histórico-cultural marítimo do Instituto.

Descrição:

- ▶ A DDC presta serviços de apoio e disponibili-

zação de informação para toda a organização e/ou para entidades externas, no âmbito de projetos de I&D e/ou diversas iniciativas de difusão cultural;

- ▶ Assegura o tratamento e preservação dos diferentes acervos e fundos documentais no âmbito das atividades de I&D dentro e fora do IH;
- ▶ Fornece apoio científico aos utilizadores da Biblioteca, da Cartoteca e do Arquivo Técnico;
- ▶ Assegura a gestão documental, avaliação, acompanhamento e preservação digital do Arquivo Corrente do IH;
- ▶ Organiza e disponibiliza a recuperação da informação no que concerne aos diversos fundos documentais que administra;
- ▶ Colabora e dá parecer a iniciativas internas e externas ao Instituto Hidrográfico, na área da divulgação cultural, da investigação e da produção de conteúdos para diversos suportes e fins: exposições, roteiros, visitas guiadas;
- ▶ Assegura o provimento de documentação técnica e investigação aos diversos setores do IH;
- ▶ Mantém e desenvolve uma política de preservação documental, de conservação e divulgação dos espólios e fundos técnicos e especializados produzidos e depositados no IH;
- ▶ Mantém os Arquivos atualizados com o controlo dos Acordos, Convénios, Protocolos, etc., celebrados entre o IH e Instituições externas;
- ▶ Assegura a preservação, o estudo e a divulgação pública do património cultural e histórico à guarda do Instituto Hidrográfico.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de dados cedidos ou processados no âmbito da cedência de informação (em parceria com o serviço de Cedência de Dados);
- ▶ Número de documentos de Arquivo Técnico incorporados, editados e disponibilizados pelo Serviço de conservação do Arquivo Técnico;
- ▶ Número de iniciativas do IH em que a DDC deu «Apoio a Setores», internos e/ou externos;
- ▶ Número de jornais e outros suportes de publicação de Legislação usados para pesquisa, indexação e divulgação interna;
- ▶ Número de novas aquisições de documentação I&D, incluindo normas técnicas para o Gabinete da Qualidade;
- ▶ Número de novos itens bibliográficos incorpo-

rados no catálogo público em linha das Bibliotecas da Defesa (Horizon);

- ▶ Número de obras e conteúdos de âmbito cultural publicados;
- ▶ Número de participações em Exposições e outras atividades culturais;
- ▶ Número de pedidos de ISBN, ISSN e Depósito Legal para atribuição às publicações editadas pelo IH;
- ▶ Número de pedidos de ISBN, ISSN e Depósito Legal para atribuição às publicações editadas pelo IH;
- ▶ Número de Visitas culturais;
- ▶ Números de documentos cartográficos incorporados, estudados e divulgados pelo Serviço da Cartoteca;
- ▶ Quantidade de dados editados e carregados no DSpace (Repositório Científico Digital).

Divisão de Comunicação e Relações Públicas

Objetivos:

- ▶ Apoiar as unidades orgânicas do IH no âmbito das competências e atribuições da DCR.

Descrição:

- ▶ Promoção das ações de apoio direto à atividade das várias unidades orgânicas do IH, no que concerne a audiovisuais/multimédia e ao uso de equipamentos adequados à realização.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de notícias divulgadas no portal Internet;
- ▶ Número de acessos ao portal Internet;
- ▶ Número de notícias divulgadas e no Facebook;
- ▶ Número de novos e total de seguidores do Facebook;
- ▶ Número de vídeos carregados no canal do Youtube;
- ▶ Número de subscritores registados no canal do Youtube;
- ▶ Número total de vídeos carregados no canal do Youtube;
- ▶ Número total de subscritores registados no canal do Youtube;
- ▶ Número de imagens divulgadas e no Instagram;
- ▶ Número de novos e total de seguidores do Instagram;



Atividades previstas



- ▶ Número de divulgações no LinkedIn;
- ▶ Número de novos e total de seguidores no LinkedIn;
- ▶ Número de novos e total de seguidores do Instagram;
- ▶ Número de filmes produzidos;
- ▶ Número de eventos cobertos em vídeo;
- ▶ Número de fotografias tiradas, eventos fotografados e fotos digitalizadas;
- ▶ Número de CDs/DVDs produzidos;
- ▶ Número de Layouts para apresentações, publicações, desenvolvimento de folhetos, exposições, imagens para web, anúncios e publicidades, logótipos, planner, infografias e ofertas Institucionais;
- ▶ Número de imagens desenvolvidas para Imagem Institucional do IH em Efemérides/Jornadas e Congressos;
- ▶ Número de Layouts de apoio ao MGEOMETOC
- ▶ Número de exposições realizadas;
- ▶ Número de cerimónias militares;
- ▶ Número de colaborações no âmbito da comunicação;
- ▶ Número de eventos externos;
- ▶ Número de eventos internos;
- ▶ Número de exposições;
- ▶ Número de reuniões de trabalho;
- ▶ Número de visitas escolares;
- ▶ Número de visitas institucionais;
- ▶ Número de acompanhamentos de estágios;
- ▶ Número de atividades de responsabilidade social;
- ▶ Número de atividades recreativas e culturais;
- ▶ Número de projetos Internacionais acompanhados;
- ▶ Número de publicações náuticas produzidas
- ▶ Número de produção de serviços de artes gráficas a entidades da Marinha e exteriores à Marinha;
- ▶ Número de Produção de publicações periódicas "Avisos aos Navegantes" e "Tabela de Marés" e outras publicações oficiais;
- ▶ Número de Reprodução e encadernação de documentos internos do IH.

Direção Financeira

Objetivos

:

- ▶ Administrar o SAGe e prestar o apoio no âmbito do controlo de gestão.

Descrição:

- ▶ Desenvolver e disponibilizar o Sistema de Informação de Gestão (SAGe);
- ▶ Apoiar os setores no tratamento da informação de gestão (BSC);
- ▶ Apoiar na elaboração de orçamentos e na imputação dos custos.

Indicadores de Realização:

- ▶ SAGe;
- ▶ BSC;
- ▶ Grau de imputação dos custos;
- ▶ Relatórios de gestão.

Divisão de Finanças e Contabilidade

Objetivos:

- ▶ Apoiar os diferentes setores do IH.

Descrição:

- ▶ Desenvolver as ações necessárias para apoiar os diferentes setores do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos setores do IH.

Divisão de Aprovisionamento e Património

Objetivo:

- ▶ Apoiar os diferentes setores do IH

Descrição:

- ▶ Desenvolver as ações necessárias para apoiar os diferentes setores do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos setores do IH.

Divisão de Projetos e Serviços

Objetivo:

- ▶ Apoiar os diferentes setores do IH no âmbito da competências da Divisão de Projetos e Serviços.

Descrição:

- ▶ Desenvolver as ações necessárias para apoiar os diferentes setores do IH, nomeadamente

na preparação de documentação e resposta aos clientes, na preparação de documentação e submissão de projetos e na prestação de contas e despesas dos projetos em execução no IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos setores do IH.

Secretaria Central

Objetivo:

- ▶ Apoiar na comunicação interna e externa, esta de âmbito institucional com entidades civis e militares.

Descrição:

- ▶ Assegurar a gestão do expediente através do sistema Edoclink e o serviço da Ordem do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos setores do IH.

Divisão de Recursos Humanos

Objetivo:

- ▶ Apoiar as Divisões e Serviços do IH.

Descrição:

- ▶ Assegurar a gestão de requerimentos e solicitações de apoio e de documentação ao pessoal das várias Divisões e Serviços do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos setores do IH.

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

- ▶ Desenvolver um conjunto de atividades técnicas de apoio às atividades do IH.

Descrição:

- ▶ Assegurar o apoio aos equipamentos e sistemas da responsabilidade do serviço, Brigadas Hidrográficas, das Divisões e Serviços do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio de Campo e Cedência de Meios;
- ▶ Apoio de transportes;
- ▶ Taxa de execução de *Helpdesks*.

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Prestar apoio às restantes divisões e serviço do IH no âmbito da implementação de projetos e outras atividades.

Descrição:

- ▶ Prestar apoio às restantes divisões e serviço do IH no âmbito da implementação de projetos e outras atividades.

Indicadores de Realização:

- ▶ Apoio aos setores do IH;
- ▶ Apoio e colaboração em transporte de material e participação em missões;
- ▶ Calibração de equipamentos técnico-científicos do IH;
- ▶ Desenvolvimento de aplicações e soluções para os setores do IH;
- ▶ Desenvolvimento de processos de calibração de sensores de pressão, temperatura e condutividade.

CONFEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS REFEIÇÕES

Divisão de Aprovisionamento e Património

Objetivo:

- ▶ Confeccionar e distribuir as refeições.

Descrição:

- ▶ Confeccionar e distribuir as refeições nas Trinas e BHA, de acordo com o Sistema de Alimentação da Marinha.

Indicadores de Realização:

- ▶ Processo de Alimentação (PALI);



Atividades previstas



- ▶ N° de refeições fornecidas;
- ▶ Custo unitário da refeição.

APOIO DE CAFETARIA

Divisão de Aproveitamento e Património

Objetivo:

- ▶ Apoio de cafetaria ao IH.

Descrição:

- ▶ Venda de produtos de cafetaria em apoio aos setores do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Receita arrecada superior à despesa.

PORTAIS DO IH NA INTRANET E NA INTERNET

Divisão de Gestão da Informação

Objetivo:

- ▶ Reversão dos portais de internet e intranet do IH.

Descrição:

- ▶ Manutenção dos sistemas informáticos que estão associados aos componentes de desenvolvimento dos portais da Internet e Intranet IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Efetuar a reversão dos portais do IH, de acordo com os critérios e boas práticas em vigor; garantir o cumprimento dos critérios de acessibilidade e usabilidade; melhorar a experiência do utilizador e incrementar a segurança e fluidez dos portais do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Percentagem de implementação.

MARKETING E COMUNICAÇÃO

Divisão de Oceanografia

Objetivos:

- ▶ Divulgação das capacidades do IH no âmbito

da oceanografia.

Descrição:

- ▶ Divulgar perante diferentes comunidades de utilizadores as capacidades do IH e as suas potencialidades no âmbito da oceanografia;
- ▶ Divulgar os produtos disponibilizados *online*.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de ações de divulgação;
- ▶ Número de visitas a produtos disponibilizados.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Divulgação das capacidades do IH no âmbito da geologia marinha.

Descrição:

- ▶ Preparar e disponibilizar conteúdos técnicos e científicos destinados a ações de divulgação institucionais, marketing e comunicação; atualização de folhetos informativos dos equipamentos existentes na Geologia Marinha.
- ▶ Divulgar os produtos disponibilizados *on-line*.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de ações de divulgação;
- ▶ Número de visitas a produtos disponibilizados.

Divisão de Comunicação e Relações Públicas

Objetivo:

- ▶ Representar institucionalmente o IH em feiras e eventos externos.

Descrição:

- ▶ Representar o IH em eventos institucionais e feiras, com ênfase nas dedicadas à náutica e dinamização de visitas destinadas à promoção da imagem.
- ▶ Divulgar os produtos disponibilizados *on-line*.

Indicadores de Realização:

- ▶ N° de presenças em feiras e exposições, incluindo Dia da marinha e Dia das Forças Armadas;
- ▶ N.º de Visitas Destinadas a promoção da Imagem e produtos do IH.

MANUTENÇÃO DE INSTRUMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

Divisão de Oceanografia

Objetivo:

- ▶ Apoiar tecnicamente o CIM na manutenção dos equipamentos oceanográficos.

Descrição:

- ▶ Apoiar tecnicamente o CIM na manutenção de todos os equipamentos e acessórios ao serviço da Divisão de Oceanografia, tentando garantir a sua possibilidade de utilização imediata;
- ▶ Acompanhar o desenvolvimento das novas tecnologias associadas aos equipamentos, a fim de melhorar a capacidade instrumental para a realização de levantamentos oceanográficos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de solicitações do CIM.

Divisão de Geologia Marinha

Objetivos:

- ▶ Apoiar tecnicamente o CIM na manutenção dos equipamentos e sistemas utilizados no âmbito das atividades da Divisão de Geologia Marinha.

Descrição:

- ▶ Dar apoio técnico ao Centro de Instrumentação Marítima, no que respeita à rentabilização dos equipamentos técnico-científicos utilizados no âmbito dos levantamentos geológicos (sistemas acústicos, geofísicos e de amostragem sedimentar) no sentido de proporcionar o fornecimento de produtos e serviços de qualidade;
- ▶ Colaborar no planeamento das ações de manutenção preventiva;
- ▶ Colaboração no diagnóstico de avarias e apoiar a manutenção corretiva, assegurando o acompanhamento aos ensaios (pós-intervenção) realizados aos equipamentos técnico-científicos;
- ▶ Assegurar que são cumpridas as exigências de segurança e higiene nos espaços oficinais e a bordo dos navios durante os trabalhos realizados pela divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Número de solicitações do CIM;
- ▶ Número de pedidos de intervenção.

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Efetuar a manutenção de equipamentos e sistemas técnico-científicos.

Descrição:

- ▶ Executar ações de manutenção preventiva, corretiva e paliativa para garantir elevados níveis de disponibilidade de equipamentos e sistemas para utilização da Direção Técnica.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de disponibilidade média de equipamentos e sistemas críticos para a missão.

MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DA REDE DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Manter o funcionamento em condições normais dos sistemas e equipamentos que constituem a Rede de Monitorização Ambiental, assegurando o correto funcionamento dos meios necessários ao cumprimento da missão, nas instalações do IH e a bordo dos navios hidrográficos.

Descrição:

- ▶ Executar ações de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas e equipamentos que constituem a Rede de Monitorização Ambiental por forma a conseguir uma elevada taxa de operacionalidade na aquisição de dados. Desenvolver sistemas de aquisição e de comunicações para reporte dos dados em tempo-real para os servidores do IH.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de operacionalidade das estações da rede de monitorização ambiental.





MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS

Divisão de Geologia Marinha

Objetivo:

- ▶ Garantir a operacionalidade dos equipamentos laboratoriais da Divisão e assegurar o correto funcionamento dos meios necessários ao cumprimento dos requisitos da Acreditação de Ensaios.

Descrição:

- ▶ Dar apoio técnico ao Centro de Instrumentação Marítima, no que respeita ao acompanhamento das manutenções da instrumentação instalada e utilizada no Laboratório de Sedimentologia;
- ▶ Garantir a operacionalidade e cumprimento dos requisitos técnicos exigidos pela Acreditação de ensaios, nomeadamente as verificações intermédias e calibrações;
- ▶ Dar apoio aos elementos do CIM ao planeamento das ações de manutenção preventiva e corretiva aos equipamentos específicos do Laboratório de Sedimentologia;
- ▶ Assegurar que são cumpridas as exigências de segurança e higiene nos espaços laboratoriais ocupados pela divisão.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de operacionalidade dos equipamentos;
- ▶ Número de solicitações do CIM;
- ▶ Número de pedidos de intervenção.

Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Objetivo:

- ▶ Garantir a operacionalidade dos equipamentos laboratoriais da Divisão.

Descrição:

- ▶ Planear e executar a gestão e a manutenção dos equipamentos laboratoriais da Divisão, garantindo a sua operacionalidade e cumprindo os requisitos técnicos exigidos pela acreditação laboratorial, nomeadamente as verificações intermédias e calibrações.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de operacionalidade dos equipamentos.

Centro de Instrumentação Marítima

Objetivo:

- ▶ Efetuar a manutenção de equipamentos e sistemas associados aos laboratórios de ensaios químicos das divisões de Química e Poluição do Meio Marinho, Geologia Marinha e Laboratório de Calibração (LC).

Descrição:

- ▶ Executar ações de manutenção preventiva e corretiva para garantir elevados níveis de disponibilidade de equipamentos e sistemas de laboratório das divisões QP e GM e LC.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de disponibilidade de equipamentos e sistemas de laboratório.

MANUTENÇÃO DE UAM, EMBARCAÇÕES DE SONDAGEM E BOTES

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

- ▶ Manutenção dos equipamentos mecânicos e elétricos das Unidades de Apoio de Marinha, embarcações de sondagem e botes ao serviço do Instituto Hidrográfico.

Descrição:

- ▶ Proceder à realização de atividades no âmbito técnico da manutenção na área dos meios navais do IH, para o garante dos objetivos e das missões superiormente definidos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Taxa de disponibilidade de equipamentos e sistemas.

MANUTENÇÃO DE VIATURAS

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

- ▶ Desenvolver um conjunto de atividades técnicas de apoio às atividades do IH.

Descrição:

- ▶ Proceder à realização de atividades no âmbito técnico, da manutenção na área dos transportes e oficinas, para o garante dos objetivos e das missões superiormente definidos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Manutenção de viaturas na Oficina do IH;
- ▶ Reparação de viaturas em Oficinas Privadas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

- ▶ Desenvolver um conjunto de atividades técnicas de apoio às atividades do IH.

Descrição:

- ▶ Proceder à realização de atividades no âmbito técnico, da manutenção, conservação e segurança na área das Infraestruturas para o garante dos objetivos e das missões superiormente definidos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Manutenção e Conservação das Infraestruturas do IH- Trinas;
- ▶ Manutenção e Conservação das Infraestrutura do IH – BHA;
- ▶ Manutenção e reparação na área da Segurança LA e Militar;
- ▶ Taxa de execução de *Helpdesks*.

MANUTENÇÃO DE INSTRUMENTOS DE PRECISÃO

Divisão de Infraestruturas e Transportes

Objetivo:

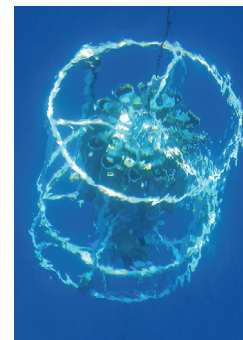
- ▶ Desenvolver um conjunto de atividades técnicas de apoio às atividades do IH.

Descrição:

- ▶ Proceder à realização de atividades no âmbito técnico, da manutenção, conservação e segurança na área das Infraestruturas para o garante dos objetivos e das missões superiormente definidos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Manutenção de Instrumentos de Precisão, incluindo a colaboração com outros Ramos e Setores da Marinha;
- ▶ Taxa de execução de solicitações de *Helpdesks*.



IV. Investigação aplicada e desenvolvimento



Projetos de I&D – “EMODnet HRSM”

Objetivo:

- ▶ A Rede Europeia de Observação e de Dados Marinhos (EMODnet), iniciativa da Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas da Comissão Europeia (DG MARE), é composta por uma parceria entre mais de uma centena de organizações europeias, que trabalham em conjunto para reunir dados marinhos de diversas fontes, com o objetivo de torná-los mais acessíveis e interoperáveis.

Parte do trabalho envolve a ligação aos repositórios de dados nacionais, regionais ou temáticos e a criação de produtos de divulgação, cuja informação de base reside nos organismos públicos envolvidos. Foram criados grupos temáticos que organizam os dados disponíveis de diversas fontes, avaliam a sua qualidade, garantem que sejam acompanhados por metadados e disponibilizam esses dados através de portais temáticos, nas áreas da batimetria, geologia, habitats, biologia, química, oceanografia física e atividades humanas.

Descrição:

- ▶ Criar e manter um serviço operacional que forneça acesso livre e gratuito aos modelos do fundo do mar e das zonas costeiras das bacias marítimas europeias, com a maior resolução possível.

Indicadores de Realização:

- ▶ Disponibilidade de 100% dos modelos digitais de terreno, construído com base nos levantamentos hidrográficos das zonas costeiras;
- ▶ Participação nas reuniões de projeto.

Projetos de I&D – “SimShore”

Objetivo:

- ▶ O projeto SIMShore pretende construir um protótipo de um serviço operacional que permita a atualização da batimetria topo-litoral utilizando as mais diversas metodologias disponíveis, incluindo as metodologias baseada em deteção remota na superfície do oceano. Dá-se particular ênfase á derivação da batimetria a partir da cor do oceano, assim como pela inversão do campo

de ondas observado a baixa altitude, utilizando veículos autónomos.

Descrição:

- ▶ Neste projeto, cabe ao Instituto Hidrográfico a utilização de algoritmos que permitam a derivação da batimetria a partir das imagens obtidas por UAV.

Indicadores de Realização:

- ▶ finalizar o projeto até 2023.

Projetos de I&D – “4S Satellite Seafloor Survey Suite”

Objetivo:

- ▶ O projeto “4S” visa obter um procedimento automático de processamento e de dados de deteção remota de forma a obter dados por derivação da batimetria através de imagens satélite. Pretende-se que os dados sejam disponibilizados de forma automatizada em plataformas *on-line*.

Descrição:

- ▶ Neste projeto, cabe ao Instituto Hidrográfico os testes utilização de algoritmos de derivação da batimetria a partir das imagens obtidas por Satélite e UAV. Cabe ainda a obtenção de imagens por UAV.

Indicadores de Realização:

- ▶ Após aprovação do projeto, finalizar o projeto até 2024.

Projetos de I&D – métodos, processos e sistemas de navegação

Objetivo:

- ▶ Estudar os métodos, processos e sistemas de navegação marítima, assegurando a representação da Marinha em grupos ou comissões de trabalho, no âmbito dos métodos, processos e sistemas de navegação.

Descrição:

- ▶ Prosseguir o objetivo acima fixado através das seguintes ações:

- ▶ Acompanhar a utilização pela Marinha dos sistemas PNT e do ECDIS/CEN;
- ▶ Acompanhar os projetos European Radionavigation Plan e Galileo da União Europeia;
- ▶ Estudar o desempenho do EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) em ambiente marítimo e a sua aplicabilidade na Marinha;
- ▶ Participar em projetos de cooperação nacional e/ou internacional de conceção, desenvolvimento e experimentação de equipamentos e sistemas de navegação;
- ▶ Elaborar pareceres e informações sobre métodos, processos e sistemas de navegação;
- ▶ Participar nas reuniões do Comité ARM da Associação Internacional de Sinalização Marítima;
- ▶ Fazer uso do conhecimento adquirido em plataformas privilegiadas, como a participação em conferências de navegação e comités técnicos de organismos internacionais, para desenvolver isoladamente ou em parceria, projetos que na área da navegação que envolvam tecnologias de posicionamento e de monitorização ambiental.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios, pareceres e informações elaborados;
- ▶ Participação nos comités técnicos.

PROJETO I&D – SAMA2020 PROJETO MARIA

Objetivo:

- ▶ Garantir a execução das obrigações contratuais do IH nos projetos financiados por fundos europeus (H2020 e Fundos Comunitários).

Descrição:

- ▶ Preparação de dados, metadados e produtos;
- ▶ Integração de dados na plataforma do projeto MARiA;
- ▶ Desenvolvimento de serviços de analítica geoespacial;
- ▶ Atualização dos restantes catálogos de informação e metadados.

Indicadores de Realização:

- ▶ Criar os produtos e serviços descritos nos *work packages* dos projetos;
- ▶ Participação nas reuniões;

- ▶ Cumprimento das metas acordadas nos contratos;

Projetos de I&D – MDN-IH

Objetivo:

- ▶ Atividades de âmbito interno.

Descrição:

- ▶ Cobrir as atividades de I&D efetuadas e não cobertas por qualquer outro projeto;
- ▶ Estudos em áreas não previstas pelos projetos.

Indicadores de Realização:

- ▶ Elaboração de relatório interno da Divisão.

Projeto I&D – JERICO_S3

Objetivo:

- ▶ Participação no projeto internacional – *Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories: Science, Service, Sustainability*. Visa o fortalecimento e harmonização da estratégia da rede Europeia de monitorização do oceano costeiro e o desenvolvimento de capacidades de previsão operacional.

Descrição:

- ▶ O projeto JERICO-S3 reúne 39 parceiros europeus responsáveis pela operação de infraestruturas de observação no oceano costeiro da Europa com o objetivo de preparar a futura articulação destas capacidades numa infraestrutura europeia.

Indicadores de Realização:

- ▶ Desenvolvimento de estratégias de observações e sensores;
- ▶ Partilha de experiência com os vários parceiros;
- ▶ Apresentação da candidatura JERICO_RI.

Projeto I&D – JERICO_DESIGN

Objetivo:

- ▶ Participação no projeto internacional – *Joint European Research Infrastructure of Coastal Observatories Design Study*. Visa a conceção de uma infraestrutura europeia de monitorização



Investigação Aplicada e Desenvolvimento



e observação para o oceano costeiro integrando o conhecimento adquirido durante as fases de teste de conceito desenvolvido no quadro dos projetos JERICO, JERICO-NEXT e JERICO-S3. Constitui assim a fase inicial para uma futura infraestrutura Europeia (JERICO-RI) no quadro ESFRI.

Descrição:

- ▶ O projeto JERICO-DS é financiado pelo programa Horizonte 2020 e envolve 23 parceiros de 14 países europeus.

Indicadores de Realização:

- ▶ Articulação com parceiros nacionais no quadro das responsabilidades enquanto Representantes Nacionais;
- ▶ Elaboração da conceção da infraestrutura europeia JERICO-RI;
- ▶ Coordenação da estratégia de comunicação do projeto e para a futura infraestrutura JERICO-RI.

Projeto I&D – AANChOR

Objetivo:

- ▶ Desenvolver a Iniciativa AA-MARINET proposta no quadro da plataforma “Infraestruturas” do projeto AANChOR. Implementação de um portal internet para promover articulação de ações de observação no Atlântico; condução de ações de observação colaborativas no Atlântico reunindo parceiros dos países do Acordo de Belém em torno de questões científicas com impacto para a sociedade.

Descrição:

- ▶ O projeto AANChOR é financiado no quadro do programa Horizon 2020 e coordenado pela FCT (Portugal) e visa implementar o Acordo de Belém, a All-Atlantic Ocean Research Alliance e a construção do All-Atlantic Ocean Research Community. O IH foi convidado a apresentar uma iniciativa do quadro deste projeto (implementação do web porta para articulação de ações de observação) e a liderar duas ações colaborativas em 2021 e 2022 que correspondem a *cases studies* de articulação de tempos de navio na observação do Atlântico

Indicadores de Realização:

- ▶ Realização de avaliação do impacto do portal web implementado em 2021;
- ▶ Desenvolvimento do 2º *case study* de ação colaborativa com a realização de uma missão em águas de Cabo Verde e Angola durante a missão Mar Aberto.

Projeto I&D – MyCOAST

Objetivo:

- ▶ Criação de um Observatório Oceanográfico Costeiro Atlântico, juntando as capacidades de cinco países diferentes, de modo a reforçar capacidade de monitorização e melhorar as ferramentas de previsão para apoiar as respostas às situações de emergência.

Descrição:

- ▶ A ideia do MyCOAST foi desenvolvida conjuntamente pelos parceiros, através de uma coordenação adequada no desenvolvimento da proposta de projeto, principalmente no seio do IBIROOS.

Indicadores de Realização:

- ▶ Implementação de diversas ferramentas para apoio à decisão;
- ▶ Publicação de pelo menos 3 artigos científicos.

Projeto I&D – OCEANMET

Objetivo:

- ▶ Demonstrar a viabilidade técnica e comercial de um serviço de dados de agitação marítima gerados a partir de uma rede de boias equipadas com sensores inerciais otimizados.

Descrição:

- ▶ Realização de 12 a 16 fundeamentos de boias com sensores de baixo custo, cobrindo toda a faixa costeira desde o Golfo da Biscaia até ao Mar Mediterrâneo.

Indicadores de Realização:

- ▶ Fundeamento de 12 a 16 estações;
- ▶ Serviço integrador da informação.

Projeto I&D – Projeto I&D – SMART

Objetivo:

- ▶ Este projeto visa estabelecer um novo paradigma no estudo da distribuição de plásticos flutuantes. SMART é um framework baseado em inteligência artificial, que combina a identificação e classificação automática de plásticos flutuantes através de imagens de satélite, com modelação espaço-temporal de alta resolução para identificação de zonas de acumulação de plástico e *machine learning* para combinar a informação e criar mapas de probabilidade de ocorrência de lixo marinho. A validação do produto final irá ser realizada através de sensores montados em veículos autónomos (ASV).

Descrição:

- ▶ O IH irá contribuir para esta proposta em duas work packages (WP). Na WP2 na validação do modelo de deriva, através de lançamento de drifters Wavy (usufruindo da participação do IH no projeto MELOA) e eventualmente outros drifters como Metocean iSphere, bem como dados de Radar HF. O IH terá uma significativa contribuição na WP4 acompanhando a missão oceânica de validação do produto final, que irá ser feita através de um ASV (LSTS-FEUP). O IH irá, em modo de oportunidade, contribuir para o possível download de dados raw do ASV, através de missões a decorrer no mar ou com apoio de meio locais da Marinha (capitanias, navio de SAR, etc). O IH irá também fornecer o serviço de calibração de sensores do ASV, através do Laboratório de Calibração. A contribuição do IH será exercida através da interligação entre este projeto e os projetos a decorrer na divisão (MELOA, Jerico S3, RadarOnRaia, SolKelp, etc.).

Indicadores de Realização:

- ▶ Validação do modelo de deriva, através de lançamento de drifters Wavy (usufruindo da participação do IH no projeto MELOA) e eventualmente outros drifters como Metocean iSphere, bem como dados de Radar HF;
- ▶ Calibração de sensores do ASV.

Projeto I&D – RADAR ON RAIA

Objetivo:

- ▶ O projeto RADAR_ON_RAIA visa reforçar a observação costeira transfronteiriça através da integração e aprimoramento da tecnologia inovadora HF Radar (High Frequency Radar).

Descrição:

- ▶ Desenvolver novos produtos e serviços aos sectores-chave da Área de Cooperação Galiza-Norte de Portugal. Estes produtos irão melhorar a gestão de emergências marítimas, a caracterização de recursos energéticos, gestão marinha, gestão de lixo marinho, gestão portuária e tráfego marítimo e gestão de riscos costeiros.

Indicadores de Realização:

- ▶ Manutenção de uma estação radar HF em Leça da Palmeira;
- ▶ Integração da nova estação com a rede transfronteiriça existente.

Projeto I&D – JONAS

Objetivo:

- ▶ O projeto JONAS visa melhorar os serviços de proteção da biodiversidade e dos ecossistemas, bem como a monitorização do ruído ambiente.

Descrição:

- ▶ JONAS tem como objetivo abordar os riscos das pressões acústicas sobre a biodiversidade, com foco nas espécies recetoras no Atlântico Norte através da monitoração do ruído oceânico. Abordagens mais económicas para monitoração e modelação do ruído ao longo do Arco Atlântico (regiões OSPAR) serão desenvolvidas, à escala da pressão antropogénica e mobilidade da biodiversidade.

Indicadores de Realização:

- ▶ Instalação de pelo menos uma cadeia de hidrofones num local a designar.

Projetos de I&D – HAZARDOUS

Objetivo e descrição:



Investigação Aplicada e Desenvolvimento



- ▶ O projeto HAZARDOUS (“Avaliação de riscos associados à formação e evolução de fajãs detríticas e lávicas nos arquipélagos vulcânicos portugueses”) pretende, com uma perspetiva multidisciplinar, estudar a formação e a evolução de fajãs detríticas e lávicas nos Açores (Flores, Corvo e S. Jorge) com foco na erosão costeira e risco de formação de *tsunamis*.

Indicadores de Realização:

- ▶ Levantamentos hidrográficos e geológicos nas zonas costeiras das ilhas em estudo;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Participação em reuniões e workshops promovidos no âmbito do projeto;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos de I&D – UNTIED

Objetivo e Descrição:

- ▶ O projeto UNTIED propõe uma abordagem multidisciplinar para estudar os impactes proximais de um dos maiores tsunamis do registo geológico: o tsunami produzido pelo colapso da ilha do Fogo, há cerca de 73 000 anos. O principal objetivo da proposta é utilizar os efeitos deste tsunami na ilha de Santiago - a apenas 55 km da fonte - para calibrar modelos numéricos de geração de tsunamis de colapso e da sua propagação e inundação na região proximal. O projeto incluirá análises de sedimentologia, estratigrafia e paleontologia dos depósitos de tsunami preservados em terra, conjugadas com modelação numérica. Incluirá também a aquisição de batimetria multifeixe da plataforma insular de Santiago, sem a qual não é possível efetuar simulações de inundação de alta resolução. Em 2022 será realizada a integração final e discussão dos resultados obtidos durante a execução do projeto.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios técnicos e científicos, bem como os outros produtos previstos na proposta de projeto.
- ▶ Participação em ações de divulgação/congressos e reuniões científicas nacionais ou internacionais;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos de I&D – OnOff

Objetivo:

- ▶ Reconstrução de eventos de tsunami na plataforma continental do Algarve baseado nas evidências sedimentológicas e geoquímicas encontradas na sua cobertura sedimentar. É pretendido a identificação e seguimento de assinaturas dos sistemas de transição das fases de refluxo das inundações provocadas pelos *tsunamis*, em particular o relacionado com o evento de 1755.

Descrição:

- ▶ Integração e discussão dos resultados obtidos durante a execução do projeto;
- ▶ Elaboração de publicações técnicas e científicas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios técnicos e científicos finais;
- ▶ Participação em ações de divulgação/congressos e reuniões científicas nacionais ou internacionais;
- ▶ Publicações científicas;
- ▶ Outros produtos previstos na proposta do projeto.

Projetos de I&D-HabWAVE

Objetivo e Descrição:

- ▶ A costa de Portugal é regularmente afetada por proliferações (blooms) de espécies tóxicas (HABs), em particular pelos dinoflagelados *Dinophysis acuta* e *D. acuminata*, responsáveis pela síndrome de intoxicação diarreica por moluscos e *Gymnodinium catenatum*, responsável pela síndrome de intoxicação paralisante por moluscos. O objectivo do HabWAVE é o desenvolvimento de novas capacidades de previsão para permitir decisões de gestão atempadas que possam reduzir o impacto dos HABs no sector emergente da aquicultura em Portugal.

Descrição:

- ▶ Desenvolvimento de um modelo hidrodinâmico de última geração para avaliar mecanismos de transporte de quistos que possam explicar a iniciação de HABs;
- ▶ Elaboração de um modelo conceptual capaz de contribuir para a operacionalização de um sistema preditivo para HABs, de apoio ao setor

da aquicultura.

Indicadores de Realização:

- ▶ Relatórios técnicos e científicos, bem como os outros produtos previstos na proposta do projeto;
- ▶ Participação em ações de divulgação/congressos e reuniões científicas nacionais ou internacionais;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos de I&D – Projeto “#TRACK”

Objetivo:

- ▶ O projeto #TRACK visa o desenvolvimento de um sistema integrado de posicionamento e comunicações satélite para o apoio ao comando e controlo de operações militares.

Descrição:

- ▶ O sistema #TRACK explora a cobertura global de comunicações satélite IRIDIUM, através da baixa latência e reduzido custo do seu serviço de dados “short burst data”. O projeto inclui o desenvolvimento de terminais autónomos ligados a centros de comando e controlo, com capacidade de transmitir e receber informação operacional, de múltiplos teatros de operações, em simultâneo. O #TRACK pode ser utilizado para localizar soldados, veículos, embarcações, navios ou aeronaves, assim como para trocar dados e informação operacional entre os postos de comando de nível superior e as forças nos seus diferentes ambientes operacionais.

Indicadores de Realização:

- ▶ Atingir a fase IOC (*Initial Operational Capability*) do sistema.

Projetos de I&D – AQUIMAR

Objetivo e Descrição:

- ▶ O projeto AQUIMAR pretende efetuar uma caracterização das condições oceanográficas, físico-químicas, geoquímicas e biológicas para uma otimização da seleção dos locais de implantação de unidades de cultivo, e da eficiência energética das espécies cultivadas. Será também avaliada a viabilidade na introdução

de novas espécies de cultivo e estimada a capacidade de carga de cada local. O projeto terá uma abordagem multidisciplinar e pretende-se caracterizar as áreas em estudo através da medição de parâmetros e amostragens de água e sedimentos ao longo de 5 zonas costeiras e 3 zonas mais interiores.

Indicadores de Realização:

- ▶ Campanha oceanográfica para colheita de águas e sedimentos;
- ▶ Análise laboratorial e processamento das amostras colhidas durante a campanha;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos I&D – i-PLASTIC

Objetivo e Descrição:

- ▶ Recentemente, a aceleração da poluição com plástico de menor dimensão aumentou a necessidade de desenvolver novas ferramentas de colaboração para os problemas que afetam os ecossistemas nas áreas costeiras e oceânicas. Um dos principais obstáculos é a falta de informação padronizada, comparável e integrada da poluição (micro e nano-) plásticos (incluindo fragmentação plástica, abundância e microplástico/nanoplásticos fontes, regional “hotspots” de acumulação, e transporte na interface terra-mar). O projeto i-PLASTIC visa avaliar a dispersão e impactos de micro e nano-plásticos nos oceanos tropicais e temperados, através da interface terra-oceano regional para o mar aberto. Pretende-se quantificar o transporte sazonal e dispersão em três estuários selecionados (“hotspots” de fontes de plástico) e águas costeiras adjacentes e shorelines sob distintos regimes e clima (i.e., sistemas tropicais e temperados). Será efetuada monitorização In situ de monitoramento em sistemas selecionados do Atlântico Oriental e ocidental e mar Mediterrâneo. Os impactos sobre distintas espécies comercialmente valiosos (como parte da dieta humana) das regiões de destino serão abordados através de observações in situ e experiências de laboratório. Serão implementadas novas abordagens para detetar e caracterizar nanoplásticos em matrizes ambientais (ou seja: água, armadilha de



Investigação Aplicada e Desenvolvimento



sedimentos a curto prazo, sedimentos e biota) e verificar os processos de fragmentação de macropásticos. Finalmente, os dados gerados durante o projeto i-PLASTIC serão usados para alimentar modelos regionais para a dispersão de micro e nano-plásticos, que por sua vez será usado para elaborar um modelo de sua dispersão em escala Atlântica. Neste contexto, o projeto i-PLASTIC fornecerá conhecimento sobre o destino dos plásticos no oceano e o efeito de plásticos menores sobre os ecossistemas das diferentes áreas em todo o mundo, fazendo projeções para compreender os impactos e a dispersão de micro e nano-plásticos nas próximas décadas do antropoceno.

Indicadores de Realização:

- ▶ Identificação, caracterização e quantificação de microplásticos;
- ▶ Investigação de microplásticos ingeridos nos organismos marinhos;
- ▶ Quantificação, identificação e caracterização de microplásticos;
- ▶ Distribuição espacial do lixo marinho suportado por modelos;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos I&D – Na rota dos microplásticos

Objetivo e Descrição:

- ▶ A presença de lixo marinho em especial plásticos e de microplásticos nos oceanos representa um grande impacto ambiental, colocando em causa a qualidade do ambiente marinho, a sua flora e fauna, e a integridade dos ecossistemas. A monitorização do lixo marinho e dos microplásticos e a identificação dos locais prioritários em termos de ocorrência e acumulação desses e outros detritos de plásticos é fundamental para avaliar a dimensão e dispersão do problema. No entanto existe ainda uma grande lacuna de informação de base, quer em águas costeiras quer em zonas do oceano profundo, que dificilmente são cobertas devido a dificuldades metodológicas e principalmente pelo custo que representam para as instituições. A viagem de Circum-Navegação do NRP Sagres 2020 vai permitir a recolha de dados e a colheita de amostras, possibilitando uma avaliação espacial da distribuição, percursos e destinos

do lixo marinho e dos microplásticos. A observação e caracterização da presença de lixo marinho e microplásticos ao longo do percurso contribuirá para o mapeamento de zonas de acumulação, perceber quais as atividades que estão na origem das diferentes tipologias (por exemplo, relacionadas com o consumo e/ou com atividades piscatórias) e em geral para aumentar o conhecimento científico que temos da distribuição e abundância do lixo marinho e dos microplásticos ao nível global.

Indicadores de Realização:

- ▶ Amostras de água colhidas;
- ▶ Análise laboratorial e processamento das amostras colhidas durante a campanha;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos I&D – MicroAtlantic (Iniciativa Sagres)

Objetivo e Descrição:

- ▶ No âmbito da celebração do V Centenário da Viagem de Circum-navegação, pretende-se associar à viagem de Circum-navegação do NRP Sagres um projeto científico que contribua para o conhecimento da concentração de microplásticos nas águas oceânicas. Este projeto pretende recolher amostras de água e efetuar a sua filtragem, em pontos predeterminados do percurso do NRP Sagres, para posteriormente se determinarem as concentrações de microplásticos nas áreas oceânicas amostradas.

Indicadores de Realização:

- ▶ Amostras de água colhidas;
- ▶ Análise laboratorial e processamento das amostras colhidas durante a campanha;
- ▶ Intercâmbio com um laboratório norueguês (NIVA);
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Publicações científicas.

Impacto da acidificação oceânica no sistema carbonato – (Em submissão)

Objetivo e Descrição:

- ▶ Um dos principais objetivos deste projeto é proceder à completa caracterização do sistema

carbonato em amostras de água do mar recolhidas em diferentes pontos da costa portuguesa e sistemas estuarinos, através da medição de pH e alcalinidade, utilizando métodos adequados previamente validados, indo ao encontro da meta 14.3 do objetivo 14 da Agenda 2030. Este objetivo permitirá ultrapassar a falta de dados das variáveis do sistema de carbonato na costa portuguesa, conforme verificado no relatório Agenda 2030 da UNESCO, apresentado em novembro de 2018 e contribuir com informação para bases de dados como o Programa Global Costeiro da Costa Europeia NOAA.



Indicadores de Realização:

- ▶ Campanha oceanográfica;
- ▶ Análise laboratorial e processamento das amostras colhidas durante a campanha;
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Publicações científicas.

Projetos I&D – Emodnet Chemistry 5 – (Em submissão)

Objetivo e Descrição:

- ▶ Este projeto tem como principais objetivos a recolha e disponibilização de dados e produtos de química marinha relevantes para a implementação da DQEM, a submissão de informação referente a programas de monitorização e projetos de investigação com participação do IH e o desenvolvimento de listas de vocabulários (adicional). A presente fase dedica-se ainda ao desenvolvimento de produtos e serviços de apoio aos decision makers a nível da UE e à comunidade científica, com ênfase na recolha de informação de microplásticos no meio marinho.

Indicadores de Realização:

- ▶ Explorar novas técnicas de amostragem (águas, sedimentos e biota);
- ▶ Desenvolver novas metodologias de identificação e quantificação de microplásticos em água;
- ▶ Validar a metodologia em 8 casos estudo.
- ▶ Relatórios técnicos e científicos;
- ▶ Publicações científicas.

V. Afetação de recursos



V.1. Recursos Humanos

Conforme estipulado na lei orgânica do IH, Decreto-Lei n.º 230/15, de 12 de outubro, os efetivos do pessoal militar e militarizado são fixados na respetiva lotação aprovada por despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada. O pessoal civil é definido segundo o Mapa de pessoal civil do IH, o qual é aprovado pelo membro do Governo responsável pela área da defesa nacional. A atual lotação compreende 181 efetivos, dos quais 177 são militares e 4 militarizados; o mapa do pessoal civil contempla 183 postos de trabalho.

Em 2020, procedeu-se ao ajustamento da lotação face à implementação do Regulamento Interno, aprovado pelo despacho do ALM CEMA n.º 7/2020, de 5 de fevereiro, que se refletiu na criação de dez novos cargos e o correspondente acréscimo de dez necessidades em oficiais. Estes novos cargos são relativos às chefias de oito divisões (divisões da Química e Poluição de Meio Marinho, de Geologia Marinha, de Projetos e Serviços, de Recursos Humanos, de Gestão de Informação, de Documentação e Cultura, de Comunicações e Relações Públicas e do Centro de Gestão de Dados Científicos) e de dois gabinetes (gabinete jurídico e o de controlo e gestão). Para além desta reestruturação, assinala-se ainda a criação de um novo cargo na categoria de sargento (cargo de supervisor de comunicações). À data de 30 de abril 2021, em termos de existências, registavam-se 128 civis, 151 militares e 4 militarizados, verificando-se assim um défice de pessoal, designadamente civil, com 55 postos de

trabalho do mapa de pessoal por prover. As lacunas incidem particularmente na carreira/categoria de Técnico Superior, com 28 postos vagos.

A meta para 31 de dezembro de 2022 corresponde ao preenchimento total da lotação e do mapa, ou seja, os 364 efetivos: 183 civis; e 177 militares e 4 militarizados.

Em regra, a previsão dos quantitativos dos efetivos militares varia anualmente em função do nível de atividade prevista e das disponibilidades da Marinha. No que concerne aos civis, a variabilidade dos postos de trabalho está dependente do recrutamento, da mobilidade e da aposentação dos trabalhadores civis.

O quadro seguinte apresenta a evolução das existências de pessoal, e projeta para 2022 os quantitativos globais inscritos no Mapa de Pessoal 2022 a submeter à aprovação da tutela.

O IH continuará a dar prioridade à valorização dos seus recursos humanos, planeando as formações internas e externas, e procurará adotar medidas para minimizar a atrição do seu quadro de pessoal técnico e qualificado, sobretudo em setores críticos da instituição como a produção cartográfica, os laboratórios, a administração e a gestão de base de dados técnico-científicos ou o apoio jurídico. Estas medidas passarão pela aposta em oficiais Técnicos Navais ou Técnicos Superiores Navais e por maior flexibilidade de recrutamento de pessoal a ser implementada no respeito do quadro legal vigente, dos limites de ordem orçamental e com o apoio da tutela.

Evolução das Existências de Recursos Humanos			
Ano	2020	2021 (30ABR2021)	2022 (Previsão a 31DEZ22)
Pessoal militar e militarizado	157	155	181
Pessoal civil	130	128	183
Oficiais	51	56	68
Sargentos	38	36	36
Praças	64	59	73
Militarizados	4	4	4
Investigador	3	3	9
Especialista / Técnico Informática	10	10	17
Técnico Superior	62	60	88
Assistente Técnico	38	39	49
Assistente Operacional	17	16	20

V.2. Recursos Financeiros

O Plano de Atividades constitui a base de todo o processo de planeamento orçamental, dando suporte à afetação dos recursos financeiros destinados à prossecução dos objetivos nele estabelecidos.

A atividade do Instituto Hidrográfico é suportada de forma direta pelo orçamento de funcionamento e pelo orçamento do Investimentos do Plano cuja previsão para 2022 consta no quadro seguinte:

RECEITA

(valores em euros)

Orçamento de Funcionamento		
Rendimentos de Propriedade	1.110.000,00 €	
Transferências Correntes	4.691.049,00 €	
Venda de bens e Serviços Correntes	5.168.581,00 €	
Outras receitas correntes	5.000,00 €	
Reposições não Abatidas nos Pagamentos	15.000,00 €	10.989.630,00 €

Investimentos do Plano		
Transferências de Capital	185.000 €	185.000 €
TOTAL DA RECEITA		11.174.630,00

DESPESA

(valores em euros)

Orçamento de Funcionamento		
Despesas Correntes		
Pessoal	5.377.589 00 €	
Aquisição de Bens e Serviços Correntes	3.405.278,00 €	
Transferências	307.971,00 €	
Outras Despesas	459.466,00 €	9.550.304,00 €
Despesas de Capital		
Investimento	1.439.326,00 €	10.989.630,00 €

Investimentos do Plano		
Despesas de Capital	185.000 €	185.000 €
TOTAL DA DESPESA		11.174.630,00 €

Para além dos recursos financeiros inscritos no Orçamento Privativo, a atividade do IH conta ainda com um suporte indireto de financiamento assumido pela Marinha no seu orçamento, e que se destina essencialmente aos encargos das

remunerações do pessoal militar e militarizado, aos custos de operação e manutenção dos navios hidrográficos e ao investimento na Capacidade Oceanográfica e Hidrográfica da Lei de Programação Militar.



VI. Fatores Condicionantes da Atuação



Entendem-se como fatores condicionantes aqueles que, pela sua relevância, tenham impacto no cumprimento da missão. Deste enquadramento, e decorrente de uma permanente análise das condicionantes internas e externas do IH, é entendimento que:

1. CONTEXTO JURÍDICO E LEGAL

O enquadramento jurídico e legal do IH foi atualizado em 2015, através da aprovação da nova Lei Orgânica (Decreto-Lei n.º 230/2015 de 12 de outubro), a qual consagra as suas especificidades enquanto órgão da Marinha e Laboratório do Estado. O Regulamento Interno foi aprovado através do despacho n.º 7/2020 do Chefe de Estado-Maior da Armada, de 5 de fevereiro, definindo o funcionamento dos serviços do IH.

2. GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

Gerir o pessoal militar e civil de forma a potenciar as suas capacidades é um enorme desafio, em especial numa época em que os constrangimentos legais de âmbito remuneratório e a limitação do número de efetivos afetam consideravelmente a satisfação e a motivação dos trabalhadores. Há, pois, que encontrar as melhores soluções de funcionamento, mantendo um ambiente de equipa e de responsabilidade para com o serviço e continuar o esforço no desenvolvimento das competências.

3. GESTÃO DE RECURSOS FINANCEIROS

No tocante a esta área espera-se a manutenção dos constrangimentos decorrentes da conjuntura económica e financeira, o que obrigará, por um lado, ao encontro de soluções inovadoras na racionalização dos recursos disponíveis e por outro, a um estímulo na procura de fontes de financiamento diversificadas. Salientam-se os possíveis impactos e restrições decorrentes do facto do Orçamento de Estado para 2022 não estar ainda aprovado.

4. INVESTIMENTO

A atualização tecnológica é um objetivo sempre presente num organismo que desenvolve projetos de I&D. Deste modo, espera-se manter ou aumentar o nível de esforço de investimento para garantia das capacidades instaladas no IH, e promover a melhoria das capacidades técnicas e científicas do NRP *D. Carlos I* e do NRP *Almirante Gago Coutinho*, com a aquisição e instalação de equipamentos indispensáveis à realização dos projetos científicos em curso e ao apoio à comunidade científica.

O ano de 2022 será ainda um ano de consolidação estrutural das reformas que têm vindo a ser implementadas, mas também de grande desafio perante a difícil conjuntura económica e financeira do país. Cientes destes desafios, confia-se na estrutura dirigente e no pessoal do IH para assegurar o cumprimento de uma missão exigente e do compromisso desde sempre assumido para com a Marinha e o País.

VII. Parceiros

Organismos e Unidades da Marinha

Capitanias e Delegações Marítimas
 Centro de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo de Lisboa - MRCC Lisboa
 Centro de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo de Ponta Delgada - MRCC Delgada
 Centro de Instrução e Tática Naval
 Comando Naval
 Direção de Faróis
 Direção de Navios
 Direção-Geral da Autoridade Marítima (DGAM)
 Escola Naval

Organismos Governamentais

Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
 Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeoE)
 Direção-Geral de Política do Mar (DGPM) - Ministério do Mar
 Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN) - Ministério da Defesa Nacional
 Direção-Geral do Território (DGT) – Ministério do Ambiente e Ação Climática
 Direção de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) - Ministério do Mar
 Escola Náutica Infante D. Henrique
 Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)
 Fundação da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Centro de Recursos Microbiológicos – FFCT
 Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)
 Governo Regional dos Açores

Universidades

Centro de Ciências do Ambiente - Universidade do Minho
 Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM)
 Centro de Estudos do Mar da Universidade Autónoma de Lisboa
 Centro de Investigação Tecnológica do Algarve - Universidade do Algarve (CINTAL)
 Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR)
 CNRS Université de Bordeaux I (França)
 Departamento de Biologia - Universidade de Aveiro
 Departamento de Ciências da Terra da Universidade do Minho
 Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro
 Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
 Departamento de Matemática Aplicada da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
 Instituto de Oceanografia - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL)
 Instituto Superior Técnico (IST)
 Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora (CIEMAR)
 Observatório do Ambiente dos Açores - Universidade dos Açores (OAA)
 Signal Processing Laboratory - Universidade do Algarve (SiPLAB)
 Universidade Autónoma de Lisboa
 Universidade dos Açores
 Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
 University of New Brunswick
 University of New Hampshire

Laboratórios do Estado

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
 Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)
 Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)



Parceiros



Parceiros comerciais

Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira, S.A. (APRAM)
 Administrações Portuárias S.A. (Douro – Leixões; Aveiro; Lisboa; Setúbal – Sesimbra e Sines)
 Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar (FOR-MAR)
 Desconto Náutico Directo, Lda (DND)
 DMS Holding (ex C-MAP; ex Jeppesen Italia (S.R.L))
 EDP Renewables Europe
 Energia das Ondas, S.A (ENONDAS)
 EQS
 International Centre for Electronic Navigation Charts – IC-ENC
 J. Garraio & C^a. LDA.
 LABELEC, Estudos, Desenvolvimento e Atividades Laboratoriais, S.A. (Grupo EDP)
 Portos dos Açores, SGPS, S.A.
 United Kingdom Hydrographic Office (UKHO)
 Valorsul, S. A. (Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos da área Metropolitana de Lisboa – Norte)

Cooperação internacional e desenvolvimento

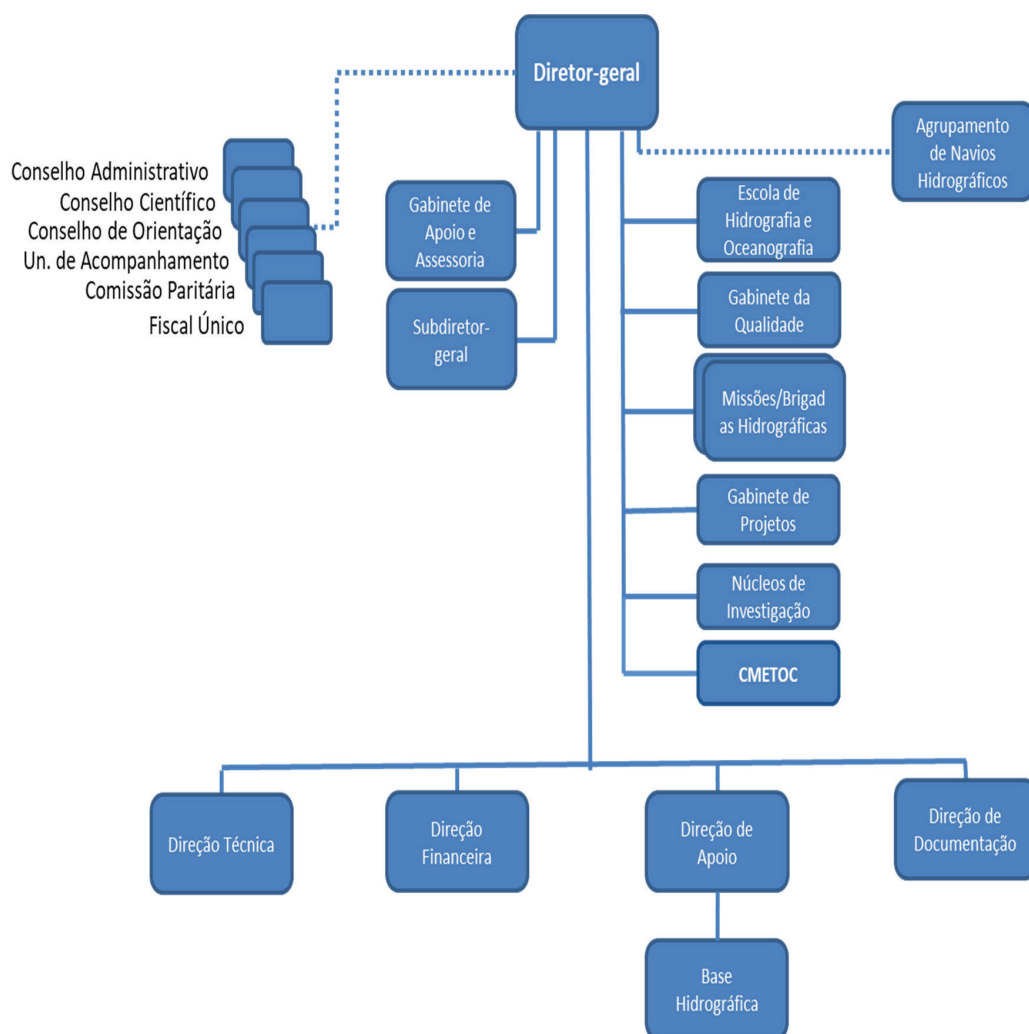
Associação Internacional de Sinalização Marítima (AISM/IALA)
 Associação Internacional Permanente dos Congressos de Navegação (AIPCN/PIANC)
 Atlantic International Research Centre (Air Center)
 Capitania dos Portos de Macau
 Centre for Maritime Research and Experimentation (CMRE)
 Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental (CHAto)
 Comissão Interministerial para a Delimitação e Demarcação dos Espaços Marítimos de Angola (CIDDEMA)
 Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) da UNESCO
 Fleet Numerical Meteorology and Oceanography Center (US Navy)
 Global Sea Level Observing System (GLOSS)
 Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER)
 Instituto de Meteorologia de S. Tomé e Príncipe
 Instituto do Mar de Cabo Verde
 Instituto Hidrográfico de la Marina de Espanha (IHM)
 Instituto Hidrográfico e de Sinalização Marítima de Angola (IHSMA)
 Instituto Marítimo Portuário (IMP de Cabo Verde)
 Instituto Nacional de Hidrografia e Navegação de Moçambique (INAHINA)
 Instituto Nacional de Investigação das Pescas e do Mar (INIPM) de Angola
 Internacional Oceanographic Data and Information Exchange (IODE)
 National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA)
 National Oceanography Centre (NOC)
 Organização Hidrográfica Internacional (OHI)
 Organização Marítima Internacional (OMI / IMO)
 Puertos del Estado (PdE)
 Service Hydrographique et Oceanographique de la Marine (SHOM)

Outras Instituições

Arsenal do Alfeite, S.A
 Câmara Municipal da Nazaré
 Câmara Municipal de Peniche
 Câmara Municipal do Seixal
 Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD)
 Museu Nacional de História Natural
 TAP – Manutenção e Engenharia / Laboratório de Calibração

VIII. Organização

VIII.1. Organigrama



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



VIII.2. Competências dos órgãos e Unidades Orgânica

1. Direção-Geral

O Diretor-geral é o órgão que assegura a gestão da atividade global do IH e a sua representação. No âmbito das suas competências, incumbe ao Diretor-geral:

- a) Dirigir, coordenar, planear e controlar as atividades e o funcionamento do IH;
- b) Executar as diretivas do CEMA, no âmbito das atribuições do IH;
- c) Propor ao CEMA a aprovação dos regulamentos internos dos órgãos do IH, com exceção do conselho científico;
- d) Assegurar a representação do IH nos organismos e reuniões nacionais e internacionais relacionados com as atividades do mesmo;
- e) Celebrar protocolos, contratos de investigação e de prestação de serviços, ou qualquer outro instrumento de formalização dos acordos estabelecidos com outras entidades, no âmbito das atribuições do IH;
- f) Decidir sobre a contratação, qualquer que seja a natureza do vínculo laboral, do pessoal necessário à prossecução das atividades do IH e praticar os demais atos relativos à gestão do pessoal e ao desenvolvimento das respetivas carreiras;
- g) Executar as orientações estratégicas do IH referidas no n.º 3 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 230/2015, de 12 de outubro (LOIH);
- h) Desempenhar os cargos que lhe couberem por lei ou inerência de funções nos organismos afins ou nos órgãos de consulta em que participe o IH;
- i) Instaurar os processos de contraordenação, designar os seus instrutores e aplicar as respetivas coimas, nos termos do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho;
- j) Presidir ao conselho administrativo e ao conselho científico e promover a execução das suas deliberações;
- k) Propor ao CEMA a criação e extinção das missões e brigadas hidrográficas, bem como a sua ativação e desativação;
- l) Representar o IH em juízo e na outorga dos contratos submetidos a regimes de direito público;
- m) Submeter ao CEMA os programas anuais e plurianuais de atividades do IH, os relatórios de atividades e os planos financeiros, bem como todas as questões que careçam de decisão superior.
- n) Promover ações no âmbito da segurança da navegação, constituindo-se como autoridade técnica de navegação para a Marinha, assegurando a coordenação nacional e a divulgação dos avisos à navegação e dos avisos aos navegantes;
- o) Autorizar, em exclusividade, a edição, promulgação e cancelamento das cartas náuticas e demais documentos náuticos nacionais das águas territoriais e de outras com interesse cartográfico nacional;
- p) Dirigir e controlar as atividades das missões e brigadas hidrográficas.

O diretor-geral dispõe de autoridade técnica sobre todos os órgãos da Marinha, nos domínios dos levantamentos hidrográficos e da cartografia hidrográfica, e, no âmbito da sua competência, da segurança da navegação, dos métodos e material de navegação, da oceanografia física, da geologia marinha e da oceanografia química, bem como de autoridade técnica sobre os navios hidrográficos da Marinha, para cumprimento das missões que estas unidades executem.

2. Gabinete da Qualidade

Compete ao Gabinete da Qualidade assegurar a organização, o planeamento, a coordenação e o controlo das atividades relativas à gestão do sistema da qualidade do IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Gerir e dinamizar o sistema da qualidade, em colaboração com as diferentes áreas envolvidas;
- b) Gerir e manter atualizada a documentação do sistema da qualidade;
- c) Participar e promover auditorias ao sistema, acompanhando a implementação das ações corretivas;
- d) Assegurar a coordenação e desenvolvimento da acreditação laboratorial, em colaboração com as diferentes áreas envolvidas.

3. Escola de Hidrografia e Oceanografia

Compete à Escola de Hidrografia e Oceanografia a realização de cursos com vista à formação de técnicos necessários às atividades hidrográficas e oceanográficas do IH ou que, relacionadas com estas, interessam à Marinha ou ao País, cabendo-lhe em especial:

- a) Promover a realização de estudos de natureza especializada e a difusão de conceitos, normas e métodos pedagógicos, visando a otimização do processo ensino-aprendizagem na área da hidrografia e oceanografia;
- b) Elaborar pareceres sobre novos cursos e respetiva documentação, bem como promover os reajustamentos e atualizações aos programas e demais documentação dos cursos em vigor;
- c) Coordenar os processos de reconhecimento internacional dos cursos de hidrografia pelo *International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers* (Federação Internacional dos Geómetras - Organização Hidrográfica Internacional - Associação Internacional dos Cartógrafos) e garantir o cumprimento dos seus programas;
- d) Assegurar o desenvolvimento e a realização das atividades pedagógicas, técnico-profissionais e os respetivos programas;
- e) Promover e coordenar as atividades conducentes à qualidade da formação, nomeadamente através da validação interna e externa;
- f) Assegurar a realização e avaliação dos estágios curriculares realizados no IH, de acordo com os normativos da Marinha em vigor.

A Escola de Hidrografia e Oceanografia, no âmbito das suas competências, coopera com a Escola Naval para efeitos de realização de ciclos de estudos, visando a atribuição de graus académicos, bem como de cursos de formação pós-graduada.

4. Missões e Brigadas Hidrográficas

As Missões e Brigadas Hidrográficas executam, no mar ou em terra, os estudos e trabalhos hidrográficos e oceanográficos que forem determinados pelo diretor-geral, podendo esta competência ser delegada no diretor da Direção Técnica, cabendo-lhe em especial:

1. Realizar, com a coordenação da Direção Técnica, estudos e trabalhos hidrográficos e oceanográficos, com a finalidade de adquirir a seguinte informação geoespacial:

- a) Configuração da linha de costa, incluindo infraestruturas construídas pelo homem com impacto para a navegação marítima;
- b) Profundidades nas áreas de interesse, incluindo todos os potenciais perigos para a navegação e outras atividades marítimas;
- c) Natureza do fundo marinho, marés e correntes, e propriedades físicas da coluna de água;
- d) A aquisição de dados hidrográficos para atualização cartográfica, para apoio às operações navais, marítimas ou de proteção civil, incluindo a avaliação da segurança da navegação em situações de desastres, naturais ou não;
- e) A busca e deteção de objetos (segurança da navegação, situações de emergência ou acidentes);
- f) A aquisição de dados hidrográficos para investigação científica ou estudos ambientais, entre outros;
- g) A aquisição de dados hidrográficos no âmbito de protocolos ou de prestações de serviços assumidos pelo IH.

2. Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia no processo formativo, no âmbito da respetiva área de atividade.

5. Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Marítimo

O CGEOMETOC tem por missão assegurar a gestão e a disponibilização da informação GEOMETOC essencial ao planeamento e à condução de operações da Marinha e à atividade do IH, bem como promover e acompanhar a investigação, o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação, no domínio dos produtos e sistemas de apoio GEOMETOC militar.

6. Direção-Técnica

Compete à Direção Técnica a organização, o planeamento, a execução, a coordenação e o controlo das atividades técnicas e científicas do IH, cabendo-lhe:



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



- a) Planejar e executar os programas e projetos de investigação científica, os contratos de prestação de serviços e os protocolos de colaboração entre o IH e outros organismos, públicos ou privados, nacionais ou estrangeiros;
- b) Assegurar o serviço de avisos aos navegantes e a coordenação dos avisos à navegação;
- c) Promover a edição e a atualização da cartografia náutica e das publicações náuticas;
- d) Garantir o cumprimento dos princípios e normas de produção de cartografia hidrográfica, de acordo com as atribuições do IH;
- e) Regular e assegurar o registo, a validação, a análise e a gestão dos dados técnico-científicos do meio marinho;
- f) Desenvolver competências no âmbito das tecnologias do mar, em especial nas redes de monitorização ambiental, oceanografia operacional, da segurança da navegação e da mitigação de situações de risco do meio marinho;
- g) Participar em ações de representação do IH, da Marinha ou do País, na sua área de competência técnico-científica;
- h) Promover e realizar ações de investigação aplicada, estudos e trabalhos no domínio da hidrografia e cartografia hidrográfica, da navegação, da oceanografia, incluindo a química, a poluição e a geologia marinha, do ambiente marinho e do aproveitamento dos recursos naturais;
- i) Acolher investigadores convidados e bolseiros de investigação, nos termos do Regulamento das Bolsas de Investigação Científica do IH e da legislação aplicável à atividade de investigação científica;
- j) Participar em projetos de investigação, desenvolvimento e inovação na área das ciências e tecnologias do mar, em parceria com outras entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais;
- k) Pronunciar-se, quando consultado pelas entidades competentes, sobre os pedidos de cruzeiros de investigação científica estrangeiros em águas nacionais e acompanhar a sua realização;
- l) Assegurar os processos de gestão de dados técnico-científicos;
- m) Desenvolver, em colaboração como o Centro Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico Marítimo, produtos de apoio às operações na-

vais e marítimas;

- n) Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia no processo formativo, no âmbito da respetiva área de atividade.

6.1. Divisão de Hidrografia

A Divisão de Hidrografia promove e realiza estudos, planeia e executa trabalhos, nos domínios da geodesia, da hidrografia, da topografia e da cartografia, a fim de executar a representação cartográfica nas águas territoriais e ZEE portuguesas, bem como noutras áreas de interesse nacional cabendo-lhe, designadamente:

- a) Produzir e atualizar as cartas náuticas e as cartas eletrónicas de navegação das águas interiores navegáveis, das zonas marítimas sob soberania ou jurisdição nacional e de outras com interesse cartográfico nacional de acordo com as normas e procedimentos em vigor;
- b) Produzir e atualizar cartas especiais, nomeadamente de apoio à pesca, batimétricas, sedimentares e outras consideradas relevantes para a missão do IH;
- c) Planejar a execução de levantamentos geodésicos, topográficos e hidrográficos no âmbito das necessidades de atualização cartográfica, dos programas e projetos de investigação, e os provenientes de solicitações externas;
- d) Elaborar as instruções técnicas das atividades referidas na alínea anterior, em coordenação com as Brigadas Hidrográficas e as restantes divisões da Direção Técnica;
- e) Efetuar a avaliação de conformidade e gerir os produtos finais dos trabalhos hidrográficos, topográficos e geodésicos, carregando as bases de dados batimétricos, de pontos coordenados e da rede de marcas de nivelamento;
- f) Compilar a informação de base geográfica necessária à produção cartográfica, carregando e mantendo atualizada a respetiva base de dados;
- g) Criar e disponibilizar informação de base batimétrica e cartográfica de suporte às atividades de investigação e de apoio à decisão do IH, assim como no âmbito da cedência de informação a entidades externas;
- h) Promover a atualização e modernização das normas, dos métodos e das tecnologias utilizadas nos levantamentos geodésicos, topográficos e hidrográficos, na guarda e partilha

de informação batimétrica e na produção cartográfica;

- i) Produzir, em colaboração como o Centro Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico Marítimo, produtos hidrográficos e cartográficos específicos para apoio às operações navais e marítimas;
- j) Apoiar a Divisão de Navegação na elaboração dos avisos aos navegantes, avisos à navegação e publicações náuticas;
- k) Assegurar a receção, divulgação, difusão e arquivo da documentação técnica da Organização Hidrográfica Internacional, coordenando as ações de representação nacional junto daquela organização;
- l) Elaborar pareceres técnicos nas suas áreas de competência técnica e científica;
- m) Promover e participar em estudos, projetos e grupos de trabalho no âmbito da hidrografia e de interesse do Instituto;
- n) Verificar o cumprimento das normas e dos requisitos de produção de cartografia hidrográfica por terceiros, em território nacional, no âmbito das funções do IH de entidade fiscalizadora das atividades de produção cartográfica nos termos da lei.

6.2. Divisão de Navegação

Compete à Divisão de Navegação contribuir para a segurança da navegação, constituindo-se como autoridade técnica de navegação para a Marinha, cabendo-lhe em especial.

- a) Assegurar a elaboração e a divulgação dos avisos aos navegantes;
- b) Supervisionar o serviço nacional de avisos à navegação;
- c) Elaborar publicações náuticas oficiais necessárias à navegação nos espaços marítimos sob soberania, jurisdição ou responsabilidade nacional;
- d) Realizar, quando solicitado, a análise de risco das vias navegáveis, em conformidade com as normas internacionais;
- e) Realizar estudos sobre métodos, técnicas e ensino de navegação, no âmbito da política de navegação da Marinha;
- f) Realizar estudos de desenvolvimento e aplicação dos métodos, instrumentos e sistemas de navegação marítima;
- g) Orientar tecnicamente e realizar inspeções téc-

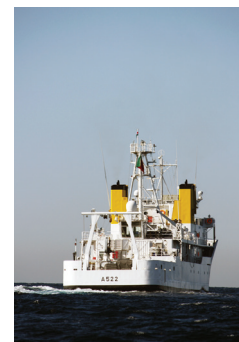
nicas aos serviços de navegação das unidades navais;

- h) Assegurar a existência e o fornecimento de cartas e de publicações náuticas oficiais consideradas necessárias ao cumprimento da missão da Marinha e propor, quando julgado adequado, a preparação de novas cartas, novas edições ou reimpressões;
- i) Processar a informação necessária para a correção e atualização das cartas e publicações náuticas;
- j) Realizar provas de governo e manobra para a determinação de elementos evolutivos dos navios e certificar ou promover a certificação de faróis, instrumentos de navegação e de meteorologia dos navios;
- k) Realizar estudos de apoio à análise sobre acidentes ou incidentes marítimos e elaborar os respetivos pareceres técnicos com vista à determinação das suas causas, quando solicitado pelas entidades responsáveis das averiguações;
- l) Emitir parecer técnico obrigatório sobre projetos de assinalamento marítimo provisórios e definitivos, ou sobre propostas de alteração ao assinalamento existente, em águas interiores, costeiras e oceânicas do território nacional.

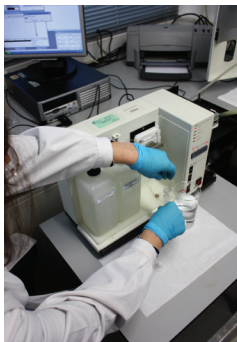
6.3. Divisão de Oceanografia

A Divisão de Oceanografia contribui para o conhecimento oceanográfico das costas, estuários, águas territoriais e ZEE portuguesas, bem como de outras áreas de interesse nacional, promovendo e realizando estudos e trabalhos teóricos e experimentais no domínio da dinâmica de fluídos, termodinâmica e acústica submarina, cabendo-lhe em especial:

- a) Publicar anualmente a tabela de marés dos portos nacionais e de portos estrangeiros selecionados;
- b) Promover e participar em estudos e projetos do âmbito da oceanografia de interesse para o desenvolvimento do país;
- c) Operar os equipamentos oceanográficos existentes e estudar os de futura tecnologia a fim de garantir a capacidade instrumental para a realização dos diversos trabalhos oceanográficos;
- d) Apoiar e colaborar com as outras divisões e serviços do IH, bem como com as Brigadas Hi-



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



drográficas nos projetos das suas responsabilidades;

- e) Desenvolver os modelos operacionais que permitam a previsão da evolução das condições oceanográficas na margem continental portuguesa e oceano adjacente;
- f) Garantir o cumprimento das responsabilidades do IH relativas à aquisição, processamento e publicação de informação relativa à agitação marítima.

6.4. Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Compete à Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho contribuir para o conhecimento dos parâmetros físico-químicos da água e realizar estudos de caracterização e monitorização do meio marinho nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional e de outros com interesse nacional, segundo diretivas e critérios internacionais, cabendo-lhe, em especial:

- a) Realizar estudos, teóricos e experimentais, sobre as propriedades químicas da água do mar e sobre a poluição marinha, seja por hidrocarbonetos, seja por microplásticos e a acidificação oceânica;
- b) Realizar o rastreio periódico dos elementos e compostos considerados poluentes incluindo a monitorização da acidificação oceânica para a avaliação da qualidade do ambiente do meio marinho;
- c) Realizar e participar em estudos e projetos, nacionais e internacionais, para a definição das metodologias analíticas nas matrizes respeitantes à água, aos sedimentos, à matéria em suspensão e aos seres vivos, adequadas à identificação e quantificação dos contaminantes e poluentes considerados prioritários;
- d) Efetuar a validação e o controlo dos métodos analíticos definidos, de modo a manter a acreditação dos métodos de ensaio;
- e) Realizar e participar em estudos e projetos, nacionais e internacionais, no âmbito da monitorização do meio marinho;
- f) Apoiar a Direção-Geral da Autoridade Marítima no âmbito da poluição do mar;
- g) Promover e executar projetos de caracterização e de monitorização do meio marinho, no mar territorial, na zona económica exclusiva e noutras zonas marítimas sob jurisdição ou

interesse nacional, em articulação com outros serviços e organismos com atribuições nesta área;

- h) Assegurar a realização das análises laboratoriais dos parâmetros físico-químicos necessárias à execução dos seus projetos de caracterização e monitorização ambiental, segundo diretivas e critérios normativos internacionais, assegurando a devida acreditação dos ensaios.

6.5. Divisão de Geologia Marinha

1. A Divisão de Geologia Marinha contribui para o conhecimento geológico das costas, dos estuários, águas territoriais, ZEE e Plataforma Continental portuguesas, bem como de outras áreas de interesse nacional, promovendo e realizando estudos e trabalhos teóricos e experimentais nos domínios da geologia marinha, da cartografia sedimentar e dinâmica sedimentar.

2. São atribuições da Divisão de Geologia Marinha, designadamente:

- a) Promover e realizar estudos e projetos sobre a geologia aflorante e subaflorante, a cobertura sedimentar e os processos dinâmicos que afetam a margem portuguesa;
- b) Planear, coordenar e realizar os levantamentos geológicos e geofísicos essenciais ao conhecimento da natureza do leito e subsolo marinho, à evolução geológica da margem continental, aos processos sedimentares costeiros e ao estudo do campo magnético;
- c) Coordenar, participar e desenvolver os estudos sobre a camada de sedimentos marinhos, realizando as colheitas e análises sedimentológicas necessárias à elaboração de produtos cartográficos temáticos (cartografia e mapeamento sedimentar) e outros produtos previstos na execução dos estudos e projetos mencionados no ponto 1;
- d) Assegurar a realização das análises sedimentológicas, no que se refere a parâmetros físicos, mecânicos e composicionais, seguindo diretivas e referenciais normativos internacionais.
- e) Assegurar a compilação, estruturação, processamento, visualização e edição de dados e informação, adquiridos e tratados durante a realização das atividades técnicas e científicas da Divisão de Geologia Marinha;
- f) Elaborar pareceres técnicos, nas suas áreas de

competências técnicas e científicas, nomeadamente sobre intervenções que possam alterar as características e estabilidade da camada sedimentar;

- g)** Promover e participar em estudos e projetos no âmbito das geociências marinhas, de interesse para a Marinha.

6.6. Centro de Gestão de Dados Técnico-Científicos

O Centro de Gestão de Dados Técnico-Científicos é responsável por desenvolver e manter o modelo de gestão do ciclo de vida dos dados técnico-científicos do IH, cabendo-lhe em especial:

- a)** Implementar e operacionalizar a infraestrutura de dados e informação técnico-científica do IH, em coordenação com a Direção de Documentação;
- b)** Elaborar, manter e implementar a política de dados técnico-científicos do IH;
- c)** Coordenar os processos transversais à Direção Técnica de gestão de dados e informação técnico-científica;
- d)** Gerir os processos de cedência de dados técnico-científicos do IH;
- e)** Assegurar o alinhamento dos processos de gestão de dados e informação técnico-científica do IH com a doutrina e as boas práticas internacionais, europeias e nacionais;
- f)** Assegurar a qualidade, arquivo e partilha dos metadados dos dados técnico-científicos do IH;
- g)** Gerir os processos e serviços de partilha de metadados e dados técnico-científicos do IH com as infraestruturas nacionais e europeias;
- h)** Conceber e desenvolver projetos de sistemas de informação geográfica no âmbito da missão do IH;
- i)** Administrar a infraestrutura de dados georreferenciados do IH, do meio marinho e do litoral, no âmbito das responsabilidades de serviço hidrográfico nacional, disponibilizando a outras entidades a informação técnico-científica, sem prejuízo da necessária divulgação da informação genérica acessível ao público.

7. Direção Financeira

Compete à Direção Financeira assegurar a organização, o planeamento, a coordenação, a execu-

ção e o controlo das atividades relativas à gestão administrativa, financeira, patrimonial e comercial do IH, cabendo-lhe em especial:

- a)** Coordenar a elaboração dos planos de atividades e dos respetivos planos financeiros e assegurar a disponibilização aos órgãos e serviços do IH dos elementos necessários à elaboração dos planos orçamentais e de gestão setoriais;
- b)** Elaborar a proposta orçamental do IH e efetuar o controlo centralizado da execução do orçamento aprovado;
- c)** Coordenar o processo de prestação de contas e assegurar a elaboração da respetiva documentação estruturante;
- d)** Assegurar a elaboração de informações, pareceres e propostas para suporte à tomada de decisão em matéria administrativa ou financeira;
- e)** Proceder à avaliação sistemática da situação económica e financeira do IH e assegurar a execução dos procedimentos de controlo financeiro interno;
- f)** Promover a aquisição de bens, serviços e empreitadas de obras públicas necessários às atividades do IH e assegurar a gestão do património do IH;
- g)** Promover o controlo dos custos e proveitos dos setores e atividades do IH, analisar a respetiva evolução e apoiar os serviços no processo de imputação de custos;
- h)** Procurar oportunidades de financiamento de projetos de investigação e desenvolvimento, apoiar as atividades de investigação e os gestores de projeto, e assegurar a execução das componentes administrativa e financeira dos projetos, incluindo a prestação de contas junto das entidades financiadoras;
- i)** Definir e propor as políticas de comercialização de bens e serviços e elaborar e executar os acordos, os protocolos e os contratos celebrados com outros organismos, públicos ou privados, bem como controlar a sua execução;
- j)** Desenvolver e fomentar as medidas tendentes à otimização e racionalização de recursos;
- k)** Administrar o sistema de informação de suporte à gestão e assegurar a coerência e integridade da respetiva informação.



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



7.1. Divisão de Finanças e Contabilidade

O Serviço de Finanças e Contabilidade assegura a organização, o planeamento, a coordenação, a execução e o controlo da gestão financeira e das atividades relativas ao desenvolvimento do sistema contabilístico do IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Manter um sistema contabilístico enquadrado no plano oficial de contabilidade pública e adequado ao regime financeiro do IH;
- b) Elaborar a proposta orçamental do IH e efetuar o controlo centralizado da sua execução;
- c) Obter, processar e arquivar a informação e documentação de natureza financeira e contabilística para cumprimento das obrigações legalmente estabelecidas, incluindo a prestação de contas;
- d) Controlar e processar todas as receitas e despesas resultantes da execução dos orçamentos;
- e) Gerir o crédito de clientes, fornecedores e outros devedores e credores, e validar, no âmbito fiscal, a faturação emitida;
- f) Dar cumprimento às obrigações de natureza fiscal e contributiva do IH;
- g) Proceder à avaliação sistemática da situação económica e financeira do IH e elaborar indicadores de gestão de apoio à decisão;
- h) Assegurar os serviços de tesouraria, arrecadar as receitas, pagar as despesas e manter devidamente atualizados os respetivos registos;
- i) Processar os vencimentos, abonos e suplementos de natureza pecuniária;
- j) Executar as operações e os procedimentos de natureza financeira e contabilística das atividades suportadas pelo orçamento da Marinha.

7.2. Divisão de Aprovisionamento e Património

O Serviço de Aprovisionamento e Património assegura a organização, o planeamento, a coordenação, a execução e o controlo da gestão administrativa, nomeadamente dos processos relativos à aquisição de bens, serviços e empreitadas de obras públicas, bem como a gestão dos bens de imobilizado do IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Assegurar a aquisição de bens, serviços e empreitadas de obras públicas, necessários às atividades do IH;
- b) Efetuar a receção quantitativa e promover a receção qualitativa dos bens e serviços adquiridos pelo IH;

- c) Proceder à expedição de material e equipamentos do IH para utilização no âmbito da atividade operacional e para ações de manutenção;
- d) Assegurar a gestão de existências, a armazenagem, a conservação e a distribuição dos artigos geridos no âmbito do paiol geral;
- e) Manter atualizado o inventário e o cadastro dos bens de imobilizado e proceder à sua verificação e controlo periódico;
- f) Elaborar indicadores de gestão de apoio à decisão;
- g) Executar as operações e procedimentos de natureza logística das atividades suportadas pelo orçamento da Marinha;
- h) Assegurar a confeção e o fornecimento de refeições ao pessoal do IH.

7.3. Divisão de Projetos e Serviços

1. O Divisão de Projetos e Serviços assegura a organização, o planeamento, a coordenação, a execução e o controlo da atividade comercial e das atividades associadas à gestão de projetos de investigação, desenvolvimento e inovação, cabendo-lhe em especial:

- a) Procurar, identificar, selecionar e divulgar oportunidades de financiamento de projetos de investigação, desenvolvimento e inovação, de comercialização de bens e serviços, a nível nacional e internacional;
- b) Proceder a inquéritos de satisfação aos clientes e elaborar relatórios e indicadores de gestão de apoio à decisão;
- c) Apoiar as atividades de investigação através da promoção, avaliação e controlo dos projetos de investigação, desenvolvimento e inovação, nomeadamente nas suas componentes administrativas e financeiras;
- d) Apoiar a elaboração de candidaturas a financiamento de projetos e proceder à sua aprovação pelo diretor-geral e submissão às entidades financiadoras;
- e) Apoiar os gestores de projeto em todas as atividades de gestão de projetos e na interação com as entidades financiadoras ou reguladoras envolvidas;
- f) Elaborar os pedidos de pagamento, os relatórios financeiros e a prestação de contas e manter e atualizar a informação e documentação relativa aos projetos de investigação e desen-

volvimento;

- g)** Elaborar as propostas para o fornecimento de bens, serviços e cedência de informação, bem como colaborar no processo de negociação de acordos, protocolos e contratos e controlar a respetiva execução financeira, incluindo a emissão de faturas;
- h)** Propor as normas e os preços para a comercialização de bens e serviços produzidos pelo IH e colaborar na definição do preço dos serviços de cedência de informação;
- i)** Inserir e compilar a informação relativa à prestação de contas dos projetos de investigação e de desenvolvimento, de acordo com as regras específicas de cada entidade financiadora;
- j)** Apurar a execução financeira dos serviços e dos projetos de investigação, desenvolvimento e inovação, e analisar os respetivos desvios;
- k)** Proceder à venda de cartas e outras publicações náuticas do IH e diligenciar o acompanhamento técnico nesta matéria;
- l)** Adquirir e fornecer as cartas e publicações náuticas necessárias ao cumprimento das missões da Marinha.

7.4. Gabinete de Controlo de Gestão

Compete ao Gabinete de Controlo de Gestão assegurar os procedimentos de natureza executiva necessários ao acompanhamento da evolução do desempenho global e setorial e dos custos e proveitos das atividades do IH, cabendo-lhe em especial:

- a)** Assegurar a manutenção da tabela de custos padrão necessária à orçamentação das atividades do IH, garantindo a sua utilidade e disponibilidade;
- b)** Acompanhar e analisar a evolução dos custos, proveitos e desvios;
- c)** Apoiar os serviços do IH na execução das suas atividades de gestão, no âmbito da contabilização dos recursos utilizados;
- d)** Apoiar os responsáveis pelos paíóis de material de consumo na sua gestão;
- e)** Realizar ações de validação da integridade da informação de gestão e produzir indicadores de gestão no âmbito do sistema de suporte à gestão estratégica;
- f)** Administrar o sistema de gestão do IH nas seguintes vertentes:
 - i.** Assegurar a gestão de passwords, utilizado-

res e perfis;

ii. Assegurar junto da entidade prestadora de serviços o desenvolvimento do encerramento e abertura de exercícios económicos, o desenvolvimento de novas funcionalidades face à evolução da legislação, das normas e dos procedimentos em vigor e garantir a evolução e atualização das transações definidas no sistema.

8. Direção de Apoio

Compete à Direção de Apoio assegurar o planeamento, a coordenação, a execução e o controlo das atividades de apoio inerentes ao funcionamento do IH, cabendo-lhe em especial:

- a)** Assegurar a gestão do pessoal militar e militarizado a prestar serviço no IH, bem como do pessoal do mapa de pessoal civil do IH, promovendo a elaboração de estudos e programas de gestão dos recursos humanos e a sua execução, assim como a adoção de medidas no âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- b)** Assegurar a gestão, operação, manutenção e segurança dos meios, infraestruturas e transportes necessários ao bom funcionamento dos órgãos e serviços do IH;
- c)** Elaborar propostas e dirigir projetos técnicos nas áreas das infraestruturas, dos meios e dos equipamentos mecânicos e elétricos;
- d)** Assegurar a difusão da informação interna no âmbito do funcionamento das atividades do IH;
- e)** Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia no processo formativo, no âmbito da respetiva área de atividade.

8.1 A Base Hidrográfica

Localizada na Azinheira, Seixal, é um órgão de execução de serviços que se encontra na direta dependência do diretor de apoio e à qual compete o suporte logístico da atividade operacional, dispondo para o efeito de um conjunto de instalações e de serviços de apoio, designadamente:

- a)** As infraestruturas de apoio às embarcações do IH, incluindo facilidades portuárias e oficinas;
- b)** Os paíóis destinados à instrumentação e material técnico-científico das Brigadas Hidrográficas e das divisões da Direção Técnica;
- c)** Os espaços laboratoriais e oficinas;



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



- d)** As instalações das Brigadas Hidrográficas.

8.2. Secretaria Central

Compete à Secretaria Central assegurar a gestão do expediente e o serviço da Ordem do IH, cabendo-lhe em especial:

- a)** Receber, processar e distribuir a correspondência recebida ou destinada ao exterior;
- b)** Garantir o serviço da Ordem do IH, assegurando a sua difusão interna;
- c)** Providenciar o secretariado ao diretor de apoio;
- d)** Apoiar os outros serviços na execução de ações de secretariado.

8.3. Divisão de Infraestruturas e Transportes (IT)

Compete à Divisão de Infraestruturas e Transportes assegurar a gestão, operação, manutenção e segurança física das instalações, das viaturas e das embarcações atribuídas ao IH, bem como a manutenção dos equipamentos e o apoio de campo às missões, cabendo-lhe em especial:

- a)** Elaborar o plano de manutenção anual para Infraestruturas e promover a elaboração e execução de projetos para a reabilitação ou edificação de infraestruturas, incluindo o património histórico edificado;
- b)** Assegurar a manutenção das redes de distribuição de água, de saneamento, de gases, de energia elétrica, de dados e de deteção de incêndios;
- c)** Promover e apoiar o planeamento, aquisição e instalação de equipamentos elétricos e mecânicos;
- d)** Elaborar normas de segurança e de contingência no trabalho;
- e)** Executar trabalhos de mecânica geral e de instrumentos de precisão;
- f)** Assegurar a gestão, a operação e a manutenção das embarcações e das viaturas do IH;
- g)** Assegurar o planeamento, a direção e o controlo das atividades da Base Hidrográfica.

8.4. Divisão de Recursos Humanos

Compete à Divisão de Recursos Humanos assegurar a gestão do pessoal militar, militarizado e civil e coordenar os meios adequados à sua assistência à saúde, cabendo-lhe em especial:

- a)** Coordenar, atualizar e executar os programas de gestão dos recursos humanos;

- b)** Encaminhar e acompanhar os processos administrativos e disciplinares do pessoal;
- c)** Conduzir e executar os procedimentos e as ações de recrutamento de recursos humanos;
- d)** Promover estudos e pareceres técnico-jurídicos em matéria de recursos humanos em colaboração com o Gabinete Jurídico;
- e)** Executar e promover o registo e o controlo da pontualidade e da assiduidade;
- f)** Assegurar a prestação de assistência médica e medicamentosa ao pessoal e o cumprimento das normas de segurança, saúde e higiene no trabalho;
- g)** Elaborar o Balanço Social e outra documentação necessária à prestação de contas e cumprimento de obrigações legais, no âmbito da gestão de recursos humanos;
- h)** Coordenar e controlar o processo anual de diagnóstico de necessidades de formação profissional do pessoal do IH;
- i)** Executar o plano de formação profissional do pessoal do IH;
- j)** Planear, orientar, acompanhar e controlar a prática da atividade física em geral.

8.5. Centro de Instrumentação Marítima

Compete ao Centro de Instrumentação Marítima assegurar as atividades relativas à gestão, manutenção, aprontamento e sustentação dos equipamentos e instrumentos técnico-científicos empregues na observação do meio marinho e nas atividades de investigação científica e tecnológica das ciências do mar, cabendo-lhe em especial:

- a)** Elaborar, gerir e executar os planos anuais de manutenção e calibração dos equipamentos e instrumentos técnico-científicos, em estreita colaboração com a Direção Técnica;
- b)** Colaborar na operação dos equipamentos, integrando sempre que necessário as equipas técnicas da Direção Técnica, no mar ou em terra, e garantindo o diagnóstico de avarias e a intervenção corretiva nos sistemas;
- c)** Promover e executar a calibração dos instrumentos nos parâmetros relativos à pressão, temperatura e condutividade, e outros que venham a ser considerados necessários pela Direção Técnica;
- d)** Colaborar e apoiar as atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, nas quais o IH identifique interesse de participação;

- e) Emitir pareceres técnicos nos processos de aquisição de novos sistemas, equipamentos e instrumentos técnico-científicos da Direção Técnica;
- f) Garantir, com o apoio da Direção Técnica, a instalação e operacionalização dos novos sistemas, equipamentos e instrumentos técnico-científicos adquiridos;
- g) Assegurar o desenvolvimento aplicacional de sistemas e equipamentos técnico-científicos em coordenação com a Direção Técnica e a Direção de Documentação, nomeadamente os de monitorização do meio marinho, tendo como objetivo a recolha, o tratamento e a disponibilização de dados em tempo real;
- h) Executar a manutenção de equipamento eletrónico de sistemas dedicados à aquisição de dados do meio marinho;
- i) Acolher ações de formação, estágios e treino de instituições universitárias, científicas, tecnológicas e empresariais na área da instrumentação marítima;
- j) Colaborar com instituições universitárias, científicas, tecnológicas e empresariais em atividades de desenvolvimento, teste e operação de equipamentos e sistemas na área da instrumentação marítima;
- k) Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia na formação e treino, no âmbito da respetiva área de atividade.

8.6 Gabinete Jurídico

Compete ao Gabinete Jurídico prestar apoio jurídico aos órgãos e serviços do IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Elaborar pareceres, informações e despachos sobre aspetos de natureza jurídica suscitados no âmbito das atribuições do IH;
- b) Colaborar na elaboração de contratos, acordos e protocolos, bem como outra documentação passível de comprometer institucionalmente o IH;
- c) Prestar assessoria jurídica, apoio e acompanhamento aos processos administrativos, gratuitos e contenciosos, que envolvam o IH, junto das entidades responsáveis pela sua instrução;
- d) Prestar, sob solicitação, o apoio jurídico necessário nos processos de aquisição de bens e serviços e de contratação de pessoal;

- e) Proceder à instrução de processos contraordenacionais, quando determinado pelo diretor-geral.

9. Direção de Documentação

Compete à Direção de Documentação o planeamento, a coordenação e a execução da divulgação interna da documentação e da informação científica e tecnológica relacionada com as atividades do IH, bem como a promoção da difusão externa dos conhecimentos e resultados obtidos pelo IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Estabelecer e aperfeiçoar políticas, diretrizes e princípios que regulem e normalizem a gestão da informação;
- b) Assegurar a gestão da informação no âmbito da liderança e da gestão estratégica, incluindo o apoio ao diretor-geral na elaboração da diretiva setorial, plano estratégico, plano e relatório de atividades;
- c) Assegurar o controlo e a execução do plano estratégico e promover a elaboração dos correspondentes relatórios de avaliação de desempenho;
- d) Coordenar o desenvolvimento de novas funcionalidades informacionais;
- e) Instalar, operar e modernizar as infraestruturas de rede, computacionais e informacionais;
- f) Assegurar a divulgação de informação institucional e o marketing corporativo através das tecnologias de informação e dos meios tradicionais;
- g) Assegurar a compatibilidade e arquivo da informação existente com os recursos tecnológicos disponíveis;
- h) Coordenar o funcionamento da Biblioteca, da Cartoteca e do Arquivo Técnico;
- i) Coordenar as ações de Relações Públicas e de carácter cultural, bem como o contacto com o exterior nas áreas da sua competência;
- j) Garantir a preservação, divulgação e promoção do património cultural e histórico existente;
- k) Colaborar com a Escola de Hidrografia e Oceanografia no processo formativo, no âmbito da respetiva área de atividade.

9.1 Divisão de Administração de Sistemas

Compete à Divisão de Administração de Sistemas



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



exercer as atividades de planeamento, coordenação, administração, desenvolvimento, salvaguarda e modernização da infraestrutura tecnológica de processamento, comunicação e suporte de dados do IH ou à sua responsabilidade, cabendo-lhe em especial:

- a) Elaborar, rever ciclicamente e operacionalizar o Plano Diretor de Informática, garantindo a correspondente validação estratégica, técnica e financeira;
- b) Garantir a instalação, funcionamento, administração e atualização dos sistemas informáticos centralizados, do domínio do utilizador e de comunicação em rede;
- c) Assegurar o controlo de configuração dos sistemas explorados pelo IH, nomeadamente licenciamento de software e contratos de apoio e manutenção;
- d) Assegurar o apoio técnico aos utilizadores internos de Tecnologias de Informação e Comunicação;
- e) Assegurar o controlo e a administração do sistema de Helpdesk;
- f) Identificar necessidades, estabelecer prioridades, monitorizar e controlar os recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação existentes;
- g) Administrar os sistemas e serviços de rede existentes;
- h) Administrar a rede de voz e vídeo do IH.

9.2 Divisão de Gestão de Informação

Compete à Divisão da Gestão de Informação as atividades no âmbito da gestão, planeamento, processamento e normalização de informação, de acordo com a doutrina em vigor na Marinha e no IH, em estreita observância dos requisitos legais nacionais e internacionais, assegurando a necessária coordenação com as restantes Direções do IH quando se trata de informação especializada, cabendo-lhe em especial:

- a) Assegurar a gestão de informação do IH em articulação, sempre que necessário, com as várias áreas técnicas;
- b) Assegurar a implementação dos normativos institucionais, nacionais e internacionais, relativos à interoperabilidade, harmonização, segurança e resiliência da informação;
- c) Desenvolver ou coordenar a produção de aplicações, produtos e serviços digitais, bem

como coordenar a elaboração dos requisitos técnicos e rececionar aplicações que sejam desenvolvidas por terceiros;

- d) Administrar as bases de dados existentes, assegurando a sua otimização;
- e) Criar e gerir modelos de dados em apoio à atividade do IH, em colaboração com as áreas que vão administrar os dados;
- f) Desmaterializar e automatizar fluxos de informação, de acordo com os preceitos doutrinários em vigor na Marinha;
- g) Apoiar no desenvolvimento de produtos específicos, assegurando a sua integração no domínio informático do IH.

9.3 Divisão de Documentação e Cultura

Compete à Divisão de Documentação e Cultura gerir as atividades no âmbito do tratamento e divulgação da informação e da documentação existente na Biblioteca, na Cartoteca, no Arquivo Técnico e nas coleções museológicas, cabendo-lhe em especial:

- a) Assegurar o funcionamento da Biblioteca, da Cartoteca e do Arquivo Técnico;
- b) Apoiar a Direção de Documentação nos setores relativos à sua área de atuação, na produção de informação, estudos ou pareceres especializados, quando solicitado.
- c) Apoiar e gerir todas as solicitações externas de informação e documentação, bem como os trabalhos de investigação internos e externos.
- d) Garantir a preservação, a inventariação, e a divulgação do património cultural e histórico do IH
- e) Organizar, gerir e conduzir as visitas de natureza histórico-cultural ao IH;
- f) Preservar, organizar e divulgar os livros e demais documentos técnicos, gráficos, cartográficos e fotográficos que integram o património documental do IH;
- g) Assegurar a gestão das edições, periódicas e não periódicas, das Normas Técnicas, das assinaturas das aquisições bibliográficas.
- h) Assegurar, em articulação com a Divisão de Comunicação e Relações Públicas, a difusão interna de informação de interesse corporativo, nomeadamente de legislação;
- i) Garantir e operacionalizar a atualização do Catálogo da Biblioteca do IH bem como a partilha de conteúdos documentais para o catálogo

go online da Plataforma Integrada das Bibliotecas da Defesa, parte integrante do Portal das Instituições de Memória da Defesa Nacional;

- j) Promover e incentivar a conversão e o tratamento do Arquivo Técnico e da Cartoteca do IH para formato digital, potenciando a sua utilização, estudo e promoção interna e externa .
- k) Acompanhar a implementação de uma base de dados de gestão de arquivos definitivos ou históricos, tendo em vista a modernização do tratamento da informação com caráter de conservação permanente.
- l) Assegurar, em articulação com as demais divisões internas do IH, a gestão e a avaliação de massas documentais de arquivos, correntes e intermédios, produzidos e armazenados no IH, para fins de tratamento, acondicionamento e transferência para os Arquivos da Marinha (CDIACM).

9.4 Divisão de Documentação e Relações Públicas

Compete à Divisão de Comunicação e Relações Públicas exercer as atividades de comunicação, relações públicas e relações internacionais, divulgação e apoio na coordenação de eventos, sejam externos ou internos, bem como elaborar conteúdos e produtos gráficos de divulgação da imagem do IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Elaborar e operacionalizar o plano de comunicação interna e externa;
- b) Planear e assegurar a participação em eventos de cariz comercial e institucional para promoção, publicidade e marketing dos produtos e serviços do IH;
- c) Assegurar, em estreita colaboração com o Gabinete do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada, contactos com os órgãos de comunicação social;
- d) Produzir e coordenar a realização de ações de relações públicas, assegurando o serviço de protocolo nas cerimónias e atos oficiais do IH;
- e) Planear e organizar as visitas institucionais ao IH, assegurando todos os serviços protocolares e articulando os de caráter logístico;
- f) Organizar as deslocações oficiais dos órgãos diretivos, assim como a receção e a estadia de personalidades ou missões oficiais, nacionais e estrangeiras;
- g) Assegurar a ligação com entidades estatais nacionais e com os representantes de países

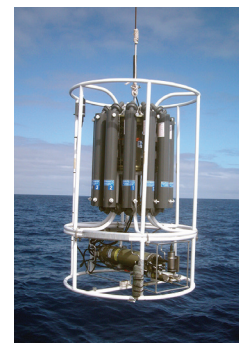
e organizações internacionais que colaboram com o IH;

- h) Tratar informação e elaborar e divulgar notícias e artigos sobre as atividades do IH;
- i) Gerir as plataformas de comunicação do IH;
- j) Gerir os contactos do IH com o exterior, coordenando especialmente com a cedência de dados e o apoio a cliente;
- k) Conceber produtos gráficos de comunicação, em suporte digital e físico, para promoção do IH e das suas atividades;
- l) Efetuar a produção de imagem, em suporte fotográfico e de vídeo, sobre assuntos de interesse para o IH;
- m) Assegurar a gestão dos arquivos fotográficos, vídeo e multimédia;
- n) Gerir os auditórios, salas de reuniões e respetivos equipamentos, dedicados à comunicação;
- o) Assegurar o planeamento, orçamentação e execução dos pacotes de trabalho de projetos dedicados à comunicação e ligação à comunidade;
- p) Promover a realização de atividades de responsabilidade social, bem como organizar ações sociais, culturais e recreativas, dirigidas aos colaboradores do IH;
- q) Executar trabalhos de pré-impressão, impressão e acabamentos gráficos de documentos e publicações necessários à atividade do IH.

9.5 Centro de Mensagens

Compete ao Centro de Mensagens assegurar o funcionamento do sistema de mensagens militares, zelar pelo cumprimento das normas técnicas e de segurança em vigor, bem como tratar dos processos de credenciação do pessoal do IH, cabendo-lhe em especial:

- a) Assegurar o bom funcionamento dos sistemas de mensagens militares no domínio do IH e comunicar ao Centro de Comunicações, de Cifra e de Dados da Marinha alterações ou anomalias identificadas;
- b) Assegurar a instrução e envio dos processos de credenciação;
- c) Assegurar o funcionamento e salvaguarda do Posto de Controlo OTAN;
- d) Distribuir, controlar e destruir documentos classificados, nomeadamente os STANAG's;
- e) Guardar e atualizar publicações classificadas;
- f) Assegurar a atualização do plano de defesa,



Competências dos órgãos e Unidade Orgânica



de destruição de emergência, de evacuação de emergência e contraincêndio do Centro de Mensagens e do Posto de Controlo OTAN.

- d) Propor a colaboração com outros grupos de investigação, nacionais ou estrangeiros, e propor a celebração de protocolos e acordos de cooperação entre o IH e outros organismos.

11. Gabinete de Projetos

O gabinete de projetos presta apoio na prospeção e na preparação das candidaturas a projetos de I&D, relacionados com as atividades do IH, com financiamento externo.

12. Núcleos de Investigação

Os núcleos de investigação prosseguem, designadamente, as seguintes atribuições:

- a) Realizar as ações de investigação inseridas no quadro da programação anual e plurianual de atividades do IH, incidindo nas linhas de investigação definidas pelo Diretor-geral;
- b) Realizar as ações de investigação que forem objeto de contrato entre o IH e entidades externas, atuando o IH como instituição responsável ou participante;
- c) No âmbito da cooperação, realizar as ações pontuais de investigação decorrentes de acordos ou protocolos de cooperação realizados entre o IH e outros organismos.

Os núcleos de investigação são organizados numa base funcional, conforme as afinidades das diferentes matérias que integram, de acordo com os trabalhos a desenvolver, sendo coordenados por um investigador e integram outros investigadores, técnicos e outro pessoal, sendo a sua ativação, objetivos, composição e regras de funcionamento fixados pelo diretor geral, ouvido o conselho científico.

Ao investigador que coordena cada núcleo de investigação incumbe, designadamente:

- a) Assegurar o funcionamento do respetivo núcleo, executando projetos atribuídos e propondo a sua modificação ou extinção;
- b) Realizar estudos e apresentar propostas sobre os meios humanos, materiais e financeiros necessários para o normal funcionamento do núcleo de investigação;
- c) Promover a divulgação dos conhecimentos adquiridos com as atividades de investigação, nomeadamente através da publicação de artigos científicos ou de divulgação e da participação em reuniões de carácter científico;

Organização



VIII.2. Organização

DIREÇÃO GERAL

DIRETOR-GERAL: Carlos Manuel da Costa Ventura Soares, Vice-almirante

GABINETE DA QUALIDADE

CHEFE: Maria do Pilar Pestana da Silva, Técnica Superior

ESCOLA DE HIDROGRAFIA E OCEANOGRAFIA

DIRETOR: José António Velho Gouveia, Capitão-de-mar-e-guerra

CENTRO GEOESPACIAL METEOROLÓGICO E OCEANOGRÁFICO MARÍTIMO

DIRETOR: Luís Quaresma dos Santos, Capitão-tenente

DIREÇÃO TÉCNICA

DIRETOR: Luís Miguel Cardoso Pércio Bessa Pacheco, Capitão-de-mar-e-guerra EH

DIVISÃO DE GEOLOGIA MARINHA

CHEFE: Aurora da Conceição Coutinho Rodrigues Bizarro, Investigadora Auxiliar

DIVISÃO DE HIDROGRAFIA

CHEFE: João Paulo Delgado Vicente, Capitão-de-fragata

DIVISÃO DE NAVEGAÇÃO

CHEFE: Isabel Gonçalves Bué, Capitão-Tenente

DIVISÃO DE OCEANOGRAFIA

CHEFE: Carlos Alberto dos Santos Fernandes, Capitão-de-fragata EH

DIVISÃO DE QUÍMICA E POLUIÇÃO DO MEIO MARINHO

CHEFE: Carla Maria Ferreira Mesquita Palma, Técnica Superior

CENTRO DE GESTÃO DE DADOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS

CHEFE: Paulo Jorge Antunes Nunes, Capitão-tenente EH

DIREÇÃO FINANCEIRA

DIRETOR: Mário Manuel Veloso da Veiga, capitão-de-fragata

DIVISÃO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE

CHEFE: António Joaquim Nunes Cardoso, Capitão-tenente

DIVISÃO DE APROVISIONAMENTO E PATRIMÓNIO

CHEFE: Bruno Miguel Sardinha Canhão, Capitão-tenente

DIVISÃO DE PROJETOS E SERVIÇOS

CHEFE: Isabel Cristina Salgueiro da Cruz, Capitão-tenente

GABINETE DE CONTROLO DE GESTÃO

CHEFE: Joana de Gusmão Brites Moita Constantino, Técnica Superior

DIREÇÃO DE APOIO

DIRETOR: José Manuel Moureira Pinto, Capitão-de-mar-e-guerra

DIVISÃO DE RECURSOS HUMANOS

CHEFE: Alexandre Silva Algarvio, Capitão-de-fragata

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURAS E TRANSPORTES

CHEFE: Eugénio Carlos Gameiro Mateus, Capitão-de-fragata

CENTRO DE INSTRUMENTAÇÃO MARÍTIMA

CHEFE: Rui João Ferreira Rodrigues Leite, Capitão-de-fragata

GABINETE JURÍDICO

CHEFE: Cargo não provido

SECRETARIA CENTRAL

CHEFE: Assistente Técnica Maria Teresa Silva

DIREÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO

DIRETOR: Paulo Jorge de Oliveira Vieira, Capitão-de-mar-e-guerra

DIVISÃO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

CHEFE: Aristóteles António Ronda Branca, Capitão-tenente

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS

CHEFE: Aristóteles António Ronda Branca, Capitão-tenente

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO E CULTURA

CHEFE: Ana Filipa Osório Candeias, Técnica Superior

DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO E RELAÇÕES PÚBLICAS

CHEFE: Joana Rita Cardão Gomes, Técnica Superior

AGRUPAMENTO DE NAVIOS HIDROGRÁFICOS

COMANDANTE: Teotónio José Pires Barroqueiro, Capitão-de-fragata

BRIGADA HIDROGRÁFICA N.º 1

CHEFE: Rui Pinto da Silva, Capitão-de-fragata EH

BRIGADA HIDROGRÁFICA N.º 2

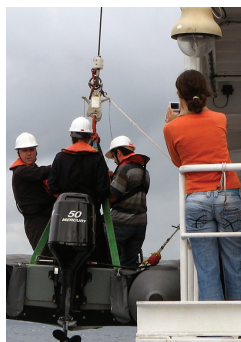
CHEFE: Rui Pinto da Silva, Capitão-de-fragata EH

Siglas e abreviaturas utilizadas

4S	<i>Satellite Seafloor Survey Suite</i> (Levantamento do fundo do mar por satélite)
AA-MARINET	<i>All-Atlantic MARine Research Infrastructure NETWORK</i>
AANChOR	<i>All-AtlaNtic Cooperation for Ocean Research and innovation</i>
ABLOS	<i>Advisory Board On The Law Of The Sea</i> (Conselho Consultivo sobre o Direito do Mar)
AcN	Academia Naval Angolana
AD	Serviço de Aprovisionamento e Património
ADCP	<i>Acoustic Doppler Current Profiler</i>
AG	Secção de Artes Gráficas da Divisão de Comunicação e Relações Públicas
AIPCN / PIANC	Associação Internacional Permanente dos Congressos de Navegação / The World Association for Waterborne Transport Infrastructure
AISM / IALA	Associação Internacional de Sinalização Marítima / International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities
AML	Additional Military Layer (Camada Militar Adicional)
AMN	Autoridade Marítima Nacional
ANAVNET	Avisos aos Navegantes na Internet
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
APL	Administração do Porto de Lisboa
APRAM	Administração dos Portos da Região Autónoma da Madeira
AQUIMAR	Caraterização geral de áreas AQUÍcolas para estabelecimento de culturas MARinhas
ASV	<i>Autonomous Surface Vehicles</i> (Veículos Autónomos de Superfície)
BAD	Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas
BD	Base de Dados
BH	Brigada Hidrográfica
BHA	Base Hidrográfica da Azinheira
BIPM	<i>Bureau International des Poids et Mesures</i> (Gabinete Internacional de Pesos e Medidas)
BNL	Base Naval de Lisboa
CB	<i>Capacity Building / Geração de Capacidade</i>
CBSC	<i>Capacity Building Sub-Committee / Subcomité de Geração de Capacidade</i>
CCQM	<i>Comité Consultatif pour la Quantité de Matière : Métrologie en Chimie et Biologie</i> (Comité Consultivo para a Quantidade de Matéria: Metrologia em Química e Biologia)
CD	Compact Disk
CDG	Conjuntos de Dados Geográficos
CDIACM	Centro de Documentação, Informação e Arquivo Central da Marinha
CEMA	Chefe do Estado-Maior da Armada
CEN	Carta Eletrónica de Navegação
CESAM	Centro de Estudos do Ambiente e do Mar
CG	Gabinete de Controlo de Gestão da Direção Financeira
CGDTC (ou CD)	Centro de Gestão de Dados Técnico-Científicos (abrev. Centro de Dados) da Direção Técnica

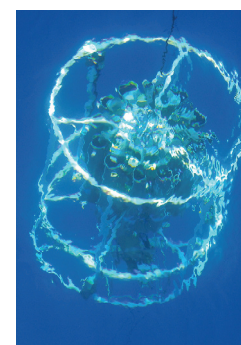


Siglas e abreviaturas utilizadas

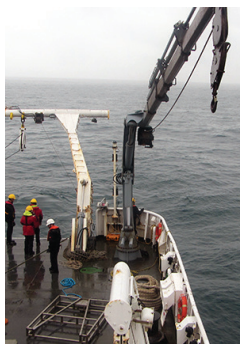


CGEOMETOC (ou MT)	Centro Geoespacial Meteorológico e Oceanográfico Naval
CHATO	Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental no Conselho da Organização Hidrográfica Internacional
CIGeoE	Centro de Informação Geoespacial do Exército
CIIMAR	Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
CINTAL	Centro de Investigação Tecnológica do Algarve - Universidade do Algarve
CN	Carta de Navegação
CNRS	<i>Le Centre National de la Recherche Scientifique</i> (Centro Nacional de Investigação Científica - França)
COI	Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
CPLP	Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
DA	Direção de Apoio
DAS	Divisão de Administração de Sistemas da Direção de Documentação
DCR (ou RE)	Divisão de Comunicação e Relações Públicas (abrev. Relações Externas) da Direção de Documentação
DD	Direção de Documentação
DDC	Divisão de Documentação e Cultura da Direção de Documentação
DEM2018	Diretiva Estratégica da Marinha 2018
DF	Direção Financeira
DG	Direção-Geral
DG MARE	Direção-Geral dos Assuntos Marítimos e das Pescas da Comissão Europeia
DGAM	Direção-Geral da Autoridade Marítima
DGI	Divisão de Gestão da Informação da Direção de Documentação
DGM (OU GM)	Divisão de Geologia Marinha (abrev. Geologia Marinha) da Direção Técnica
DGMP	Direção-Geral de Marinha e Portos de Cabo Verde
DGPS	Differential Global Positioning System
DGRDN	Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional - Ministério da Defesa Nacional
DGRM	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Recursos Marítimos
DGT	Direção-Geral do Território
DIT (ou IT)	Divisão de Infraestruturas e Transportes (abrev. Infraestruturas e Transportes) da Direção de Apoio
DITIC	Direção de Tecnologias de Informação e Comunicações
DNV (ou NV)	Divisão de Navegação da Direção Técnica
DOC (ou OC)	Divisão de Oceanografia da Direção Técnica
DPS (ou PS)	Divisão de Projetos e Serviços (abrev. Projetos e Serviços) da Direção Financeira
DQEM	Diretiva-Quadro Estrategia Marinha
DQP (ou QP)	Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho (abrev. Química e Poluição) da Direção Técnica
DQWG	<i>Data Quality Working Group</i>

DRH (ou SP)	Divisão de Recursos Humanos (abrev. Serviço de Pessoal)
DT	Direção Técnica
DVD	<i>Digital Video Disk</i>
ECDIS	<i>Electronic Chart Display and Information System</i>
ECOIS	Estuarine COntribution to Inner Shelf dynamics (Contribuições Estuarinas para a Dinâmica da Plataforma Interna)
EDP	Eletricidade de Portugal
EGNOS	<i>European Geostationary Navigation Overlay Service</i>
EHIR	Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida
EHO	Escola de Hidrografia e Oceanografia
EMEPC	Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental
EMODnet	<i>European Marine Observation and Data Network</i>
EN	<i>European Norm</i> (Norma Europeia)
EURAMET	<i>The European Association of National Metrology Institutes</i> (Associação Europeia dos Institutos Nacionais de Metrologia)
EUROGOOS	<i>European Global Ocean Observing System</i> (Sistema Europeu de Observação Global do Oceano)
FC	Serviço de Finanças e Contabilidade
FCT	Fundação para a Ciência e a Tecnologia
FCUL	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
FEUP	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
FFCT	Fundação da Faculdade de Ciências e Tecnologia
FIG	Federação Internacional de Geómetras
FOR-MAR	Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar
FP	Secção de Contabilidade Pública do Serviço de Finanças e Contabilidade
GA-EMEPC	Grupo de Acompanhamento do Processo de Extensão da Plataforma Continental Portuguesa
GEBCO	<i>General Bathymetric Chart of the Oceans</i>
GI	Gestão de Informação
GLOSS	Global Level of the Ocean Sea Surface
GMAN	Grupo Mensal de Aviso aos Navegantes
GOOS	<i>Global Oceanographic Observing System</i> (Sistema de Observação Oceanográfico Global)
GQ	Gabinete da Qualidade
GT DQEM	Grupo de Trabalho para a implementação da Diretiva Quadro de Estratégia Marítima
GT5 PNRR	Grupo de Trabalho nº 5 da Plataforma Nacional para Redução de Riscos de Catástrofes
GTOT	Grupo de Trabalho para a Observação da Terra
HF	<i>High Frequency</i> (Alta Frequência)
HFR	<i>High Frequency Radar</i> (Radar de Alta Frequência)
HI / DHI	Divisão de Hidrografia da Direção Técnica
HPD	<i>CARIS Hydrographic Production Database</i> (Base de Dados CARIS de Produção Cartográfica)



Siglas e abreviaturas utilizadas

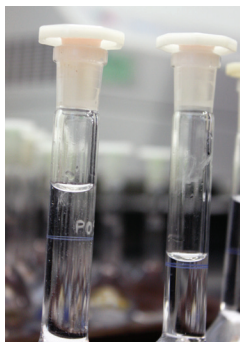


HSSC	<i>Hydrographic Services and Standards Committee</i> (Comissão de Normas e Serviços Hidrográficos)
HSSC-UFNPT	<i>Hydrographic Services and Standards Committee - Undersea Feature Names Project Team</i> (Equipa de Projeto para os Nomes de Recursos Submarinos)
HSWG	<i>Hydrographic Surveys Working Group</i> (Grupo de Trabalho para os Levantamentos Hidrográficos)
I&D	Investigação e Desenvolvimento
IBI-ROOS	<i>Iberia-Biscay-Ireland Regional Operational Oceanographic System</i> (Sistema Oceanográfico Operacional Regional Ibéria-Biscaia-Irlanda)
IBSC	<i>FIG/IHO/ICA International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers</i>
ICA	Associação Cartográfica Internacional
IC-ENC	Centro Regional Europeu de Carta Eletrónica
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
IDAMAR	Infraestrutura de dados geoespaciais sobre o ambiente marinho
IDI	Investigação, Desenvolvimento e Inovação
IFREMER	<i>Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer</i>
IH	Instituto Hidrográfico
IHM	<i>Instituto Hidrográfico de la Marina de Espanha</i>
IM / CIM	Centro de Instrumentação Marítima da Direção de Apoio
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.
INAHINA	Instituto Nacional de Hidrografia e Navegação de Moçambique
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
IOC	<i>Initial Operational Capability</i> (Capacidade Operacional Inicial)
IODE	<i>International Oceanographic Data and Information Exchange</i>
ION	<i>Institute of Navigation</i>
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
ISI	<i>Institute for Scientific Information</i>
ISO	<i>International Standards Organization</i>
ISO/IEC	<i>International Standards Organization/International Electrotechnical Commission</i>
IST	Instituto Superior Técnico
IUM	Instituto Universitário Militar
JERICO	<i>Joint European Research Infrastructure Network for Coastal Observatory</i>
LA	Limitação de Avarias
LC	Laboratório de Calibração
LdE	Laboratório do Estado
LH	Levantamento Hidrográfico
LNEC	Laboratório Nacional de Engenharia Civil
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia
LSTS	Laboratório de Sistemas e Tecnologia Subaquática
LTH	Levantamento topo-hidrográfico
MARCOM	Comando da Componente Marítima das Forças NATO
MC	Serviço de Marketing a Apoio ao Cliente

MDN	Ministério da Defesa Nacional
MELOA	<i>Multi-purpose/Multi-sensor Extra Light Oceanography Apparatus</i>
MMHS/MM-Relay	Military Message Handling System / Military Message Relay
MONICAN	Observatório do Canhão da Nazaré
MONIZEE	Programa de Monitorização Ambiental da Zona Económica Exclusiva
MPIH	Mapa do Pessoal do Instituto Hidrográfico
MRCC	<i>Maritime Rescue Coordination Centre</i> (Centro de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo)
MRSC	Maritime Rescue Sub Centre (Subcentro de Busca e Salvamento Marítimo)
MSDIWG	<i>Marine Spatial Data Infrastructure Working Group</i> (Grupo de Trabalho para a Infraestrutura de Dados Geográficos Marítimos)
MSP	<i>Marine Spatial Planning</i>
NAVTEX	<i>NAVigational TELeX</i>
NEAMTWS	<i>North East Atlantic and Mediterranean Tsunami Warning System</i>
NOAA	<i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i> (Administração Oceânica e Atmosférica Nacional - Estados Unidos da América)
NP	Norma Portuguesa
NRP	Navio da República Portuguesa
NURC	<i>NATO Undersea Research Center</i> (Centro de Investigação Submarina da OTAN)
ODT	Órgão de Direção Técnica
OHI / IHO	Organização Hidrográfica Internacional / <i>International Hydrographic Organization</i>
OMI / IMO	Organização Marítima Internacional / <i>International Maritime Organization</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
OSINet	<i>Oil Spill Identification Network of Experts</i>
OSPAR	Convenção para a Proteção de Ambiente Marinho do Atlântico Nordeste (Convenção "OSPAR")
OTAN / NATO	Organização do Tratado do Atlântico Norte / <i>North-Atlantic Treaty Organization</i>
PAF	Provas de Aptidão Física
PAFM	Plano de Atividades de Formação da Marinha
PALI	Processo de Alimentação
PAN	Ponto de Apoio Naval
PCE	Produto Cartográfico Específico
PdE	<i>Puertos del Estado</i> (Portos do Estado -Espanha)
PHE	Produto Hidrográfico Específico
PLOP	Países de Língua Oficial Portuguesa
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PMP	<i>Project Management Professional</i>
PNO	Publicação Náutica Oficial
PNT	Posicionamento, Navegação e Tempo
PSOEM	Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional
RADAR	Radio Detection and Ranging

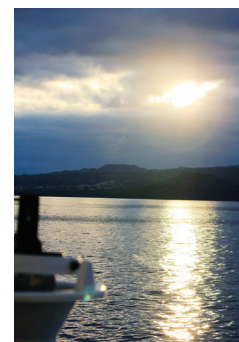


Siglas e abreviaturas utilizadas



RAMMFA	Regulamento de Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas
REA	<i>Rapid Environmental Assessment</i>
ROV	<i>Remotely Operated Vehicle</i>
S-101PT	<i>S-101 Electronic Navigational Chart Project Team</i>
SAGe	Sistema de Apoio à Gestão
SAR	<i>Search And Rescue (Busca e Salvamento)</i>
SC	Secretaria Central da Direção de Apoio
SCUFN	Sub-Committee on Undersea Feature Names (Subcomité de nomes de recursos submarinos)
SDC AISBL	<i>Sea Data Cloud Association Internationale Sans But Lucratif</i>
SEAMAP 2030	Programa de Mapeamento do Mar Português
SED	Folha da Cartografia de Sedimentos
SEDMAR	Programa para produção de três cartas sedimentológicas no Arquipélago da Madeira
SEPLAT	Programa SEDimentologia da PLATAforma
SFPM	Sistema de Formação Profissional da Marinha
SGFP	Sistema de Gestão da Formação Profissional da Marinha
SGPS	Sociedade Gestora de Participações Sociais
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SHAPE	<i>Supreme Headquarters Allied Powers Europe - NATO</i>
SHOM	<i>Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (Serviço Hidrográfico e Oceanográfico da Marinha - França)</i>
SIG	Sistemas de Informação Geográfica
SIGAI	Sistema de Informação de Gestão de Auditorias e Inspeções
SIGAMAR	Sistema de informação geográfica sobre o ambiente marinho
SIPLAB	<i>Signal Processing Laboratory (Laboratório de Processamento de Sinais - Universidade do Algarve)</i>
SNIG	Sistema Nacional de Informação Geográfica
SNIMAR	Projeto de Preparação de Informação Geográfica Integrada para a Gestão de Águas Marinhas e Costeiras
SPIE	<i>The International Society for Optics and Photonics</i>
SQ	Sistema de Qualidade
STANAG	<i>Standardization Agreement</i>
STI	Superintendência das Tecnologias da Informação
STRIKFORNATO	<i>Naval Striking and Support Forces NATO</i>
TCQ	<i>Technical Committee for Quality (Comissão Técnica para a Qualidade)</i>
TH	Trabalhos de Hidrografia
TI	Tecnologias de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicações
UAV	<i>Unmanned Aerial Vehicle (Veículo aéreo não tripulado)</i>
UKHO	<i>United Kingdom Hydrographic Office (Gabinete Hidrográfico do Reino Unido)</i>
UNESCO	<i>United Nations Education, Science, and Culture Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)</i>
VPS	Velocity Seismic Profile (Perfil Sísmico de Velocidade)

VRS	Variable Resolution Surfaces (Superfícies de resolução variável)
WGEXT	<i>The Working Group on the Effects of Extraction of Marine Sediments on the Marine Ecosystem</i>
WIFI (ou Wi-Fi)	<i>Wireless Fidelity</i> (Fidelidade sem fios)
WP	<i>Work Package</i> (Pacote de Trabalho)
ZEE	Zona Económica Exclusiva



INSTITUTO HIDROGRÁFICO
Rua das Trinas, 49 | 1249-093 Lisboa | Portugal

Telefone | +351 210 943 000
E-Mail | mail@hidrografico.pt
Website | www.hidrografico.pt

Título

Plano de Atividades 2022

Edição

Instituto Hidrográfico

Coordenação

Direção Financeira

Fotografia

Instituto Hidrográfico

Fotocomposição

Instituto Hidrográfico

Impressão e acabamento

Instituto Hidrográfico

© Copyright Instituto Hidrográfico 2022
Proibida a reprodução parcial ou total em Portugal
e no estrangeiro

Conhecer o mar para que
todos o possam usar



www.hidrografico.pt