

2026

PLANO DE

ATIVIDADES



CIÊNCIAS E TÉCNICAS DO MAR

PLANO DE ATIVIDADES

2026



16 de janeiro de 2026



ÍNDICE

I. NOTA INTRODUTÓRIA	2
1. MISSÃO E VALORES.....	6
2. VISÃO.....	7
3. MAPA DA ESTRATÉGIA	7
4. ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS.....	8
5. ATIVIDADES.....	10
6. PESSOAS	14
7. RECURSOS	15
7.1 RECURSOS FINANCEIROS.....	15
7.2 RECURSOS MATERIAIS	15
7.3 RECURSOS INFORMACIONAIS	18

ANEXO A – Mapa de Objetivos, Indicadores e Metas

ANEXO B – Mapa de Atividades

ANEXO C – Mapa de Orçamento e Custos por Direção

ANEXO D – Fundamentação das atividades com necessidades de financiamento



I. NOTA INTRODUTÓRIA

A atividade do Instituto Hidrográfico (IH) para 2026 está enquadrada nas orientações estratégicas e no Mapa da Estratégia apresentado pelo almirante Chefe do Estado-Maior da Armada para o seu mandato.

Para 2026, a economia portuguesa apresenta uma projeção de crescimento de 2,3%, de acordo com as previsões mais recentes do Banco de Portugal. Este desempenho deverá ser sustentado pelo consumo privado e pelo investimento, mantendo Portugal acima da média prevista para a área do euro. Ainda assim, persistem riscos externos relevantes, nomeadamente a volatilidade dos mercados internacionais, as tensões comerciais e a incerteza geopolítica global, que poderão condicionar a evolução económica.

De forma global, antecipa-se que a economia nacional mantenha um ritmo de crescimento sólido, mas mais equilibrado entre investimento, exportações e procura interna. Prevê-se igualmente que a inflação estabilize em torno de 2%, em linha com o objetivo de estabilidade de preços das autoridades monetárias europeias.

No plano geopolítico internacional, mantêm-se fatores de instabilidade com impacto direto no contexto económico e estratégico. Entre estes, destacam-se a continuação da guerra na Ucrânia, as tensões persistentes no Médio Oriente, a instabilidade no Norte de África e a possibilidade de os Estados Unidos da América (EUA) reforçarem medidas de caráter protecionista. Estes elementos poderão influenciar negativamente as cadeias de abastecimento, os fluxos comerciais e os custos energéticos, reforçando a necessidade de um maior investimento na defesa, na resiliência e na segurança coletiva.

Para o Instituto Hidrográfico, este enquadramento reforça a necessidade de assegurar capacidades robustas e sustentáveis, quer no apoio às Forças Armadas nacionais e aliadas, quer na componente científico-tecnológica ligada à observação e monitorização do meio marinho. A crescente exigência de informação meteo-oceanográfica, hidrográfica e geoespacial, em cenários de incerteza global, sublinha a importância de manter e modernizar as capacidades de recolha, processamento, salvaguarda e disponibilização de dados, bem como de garantir a operacionalidade dos navios, embarcações e sistemas não tripulados afetos ao IH.

Adicionalmente, a pressão internacional sobre a segurança marítima, as rotas de abastecimento energético e o controlo de infraestruturas críticas realça o papel central do IH na produção de conhecimento necessário à tomada de decisão estratégica, contribuindo para a Defesa Nacional, para a segurança da navegação e para o apoio à proteção civil em situações de emergência.

Neste enquadramento, perspetiva-se uma estabilização da receita para o IH, pois embora se preveja um acréscimo dos rendimentos de propriedade (*royalties*), as limitações com pessoal não permitem o incremento substancial do envolvimento em novos projetos de I&D.



O IH irá procurar manter o investimento nas capacidades técnico-científicas com múltipla aplicação nas áreas da Investigação e Desenvolvimento (I&D), na Prestação de Serviços e, na vertente militar, no apoio às Forças Armadas. Em 2026, as oportunidades de sustentação financeira serão proporcionadas em três vertentes: pelo incremento da qualidade e quantidade de serviços prestados a entidades públicas e privadas; pela otimização na utilização dos meios, assegurando a máxima eficácia no cumprimento da missão; e por projetos de I&D que garantam o progresso no conhecimento nas ciências do mar e o financiamento indispensável às atividades inerentes.

Ao nível interno, a principal preocupação continua a centrar-se na dificuldade de captar e reter pessoas qualificadas. A elevada especialização técnica e a constante necessidade de atualização exigida em muitas das áreas de atuação do IH, dificulta a capacidade de atrair e reter talentos, sobretudo num contexto em que o mercado nacional e internacional oferece condições remuneratórias mais competitivas e oportunidades de progressão mais rápidas, especialmente em setores tecnológicos e científicos altamente especializados.

Apesar de, no ano transato, ter sido possível integrar novos oficiais recém-licenciados, persiste a necessidade de reforçar de forma significativa o mapa de pessoal. Assim, para 2026, está previsto o lançamento de procedimentos concursais destinados ao recrutamento de investigadores e de especialistas nas áreas de informática, eletrónica, mecânica, geociências, economia e contabilidade, assegurando a continuidade das competências essenciais para a manutenção da capacidade operacional, científica e tecnológica do Instituto.

O treino e a habilitação técnica das pessoas na operação dos sistemas, relacionados com o mar, cada vez mais complexos e rigorosos, constituem tarefas morosas e exigem maior dedicação para obter a devida especialização e garantir a manutenção das capacidades operacionais de sistemas que, em termos tecnológicos, têm contínuas atualizações técnicas.

No domínio da utilização dos navios hidrográficos, pretende-se, com a Marinha, manter os níveis de disponibilidade dos meios para atribuição ao setor das Ciências do Mar, em missões de mapeamento do mar português, com elevada resolução, na manutenção da capacidade de monitoração ambiental da Zona Económica Exclusiva, em apoio à realização de estudos e ensaios com vista à implementação de novas tecnologias no domínio da robotização da observação oceânica, de projetos de I&D em curso ou futuros, bem como no apoio à comunidade científica nacional.

Além das funções nacionais de interesse público, como no âmbito da cartografia náutica, da segurança da navegação, da cartografia hidrográfica, da hidrografia, da oceanografia e da monitorização ambiental, continuará a ser dada prioridade às atividades operacionais, através do apoio Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico (GEOMETOC) a exercícios e operações navais e marítimas, o apoio à Autoridade Marítima Nacional, e a caracterização ambiental das rotas seguras de acesso aos principais portos nacionais ou de outras áreas de interesse



estratégico, assegurando as necessidades de desenvolvimento de produtos militares, atualizados e ajustados às solicitações.

No que concerne ao reforço da cooperação com outras instituições, congéneres ou não, e com universidades, será incrementada a participação em projetos de I&D conjuntos, assegurando a execução dos respetivos planos de trabalhos a correta gestão de dados e da informação técnico-científica e na realização de ações de formação avançada.

Ao nível da cooperação e representação institucional, procurar-se-á potenciar a afirmação do IH e da Marinha no conhecimento e na investigação do mar nos *fora* nacionais e internacionais. Referem-se, por exemplo, a cooperação com o *Instituto Hidrográfico de La Marina*, de Espanha (designadamente na realização das Jornadas Luso-Espanholas de Hidrografia), a representação nacional na Organização Hidrográfica Internacional (OHI), na *Iberian Biscay and Ireland Global Observation System* (IBIGOOS) e na Organização Internacional de Ajudas à Navegação (IALA).

No âmbito da implementação da Diretiva INSPIRE, o IH, enquanto entidade pública com responsabilidade nesta área, continuará o esforço de implementação ao nível da harmonização e disponibilização de conjuntos de dados geográficos e serviços de dados interoperáveis, com destaque para os conjuntos de dados de elevado valor (HVD). Neste contexto, destaca-se a colaboração com outras infraestruturas de dados espaciais, nomeadamente: a nível nacional, o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e o dados-gov; a nível Europeu, o SeaDatanet, o *European Marine Observation and Data Network* (EMODnet), o *Copernicus Marine Service* (CMEMS) e o *European Digital Twin Ocean* (EDITO); e a nível global, o *Ocean Data Information System* (ODIS); bem como a gestão do *National Oceanographic Data Centre* de Portugal (NODC-PT).

A recente aquisição e operacionalização de meios e equipamentos tecnologicamente mais avançados, como veículos não tripulados e novos sensores, veio concretizar a aposta no desenvolvimento tecnológico, centrada no IH-SENSORTECH, como Centro de Instrumentação e Inovação, que será consolidada, com a construção de uma nova infraestrutura na Base Hidrográfica da Azinheira, permitindo alojar as empresas tecnológicas que já têm, ou que pretendam vir a ter, projetos conjuntos com o IH, em qualquer área tecnológica que suporte as ciências do mar.

A participação do IH em atividades de cooperação com a Comunidade de Países de Língua Oficial Portuguesa (CPLP), prosseguirá em articulação com a Cooperação no Domínio da Defesa e a OHI, 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 de Gestão da Qualidade (SGQ) planeia-se alargar a novas áreas cujas atividades contribuem para o cumprimento da missão, bem como assegurar 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. A experiência e o conhecimento adquiridos com o SGQ constituem-se num contributo essencial na implementação e desenvolvimento do Plano de Prevenção de Riscos.

Também no âmbito da atribuição do estatuto de Instituto Designado pelo Comité Internacional de Pesos e medidas (BIPM) para determinados parâmetros químicos em água e sedimento, planeia-se alargar os parâmetros abrangidos por essa designação.

Estas constituem as linhas gerais que enquadram as orientações para o desenvolvimento da atividade em 2026, assentes no desempenho, dedicação e competência de todos quantos servem no IH, permitindo cumprir plenamente a sua missão ao serviço da Marinha e com a Ciência, contribuindo para a Defesa Nacional, para a Segurança da Navegação, para a Proteção Ambiental e o para desenvolvimento científico, tecnológico e económico de Portugal.

O DIRETOR-GERAL

João Paulo Ramalho Marreiros

Contra-almirante



1. MISSÃO E VALORES

O IH foi criado pelo Decreto-Lei n.º 43177, de 22 de setembro de 1960.

De acordo com o Decreto-lei nº 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 aprovou 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 n.º 7 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 87-A/2025 que aprova o regime de organização e funcionamento do XXV Governo Constitucional, compete ao Ministro da Defesa Nacional definir as orientações estratégicas para o Instituto Hidrográfico, bem como fixar objetivos e acompanhar a sua execução, em coordenação com o Ministro da Educação, Ciência e Inovação e com o Ministro da Agricultura e Mar.

O IH desenvolve uma parte 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.

Conforme definido na Diretiva Estratégica da Marinha a Missão da Marinha é: “**Cumprir Portugal no mar e a partir do mar, ao serviço dos portugueses**”.

O cumprimento da Missão acima enunciada decorre num quadro de Valores que serve de referência para o modelo de conduta a adotar no plano interno e constitui um fator de afirmação da identidade da instituição perante o público externo. Desse quadro de Valores, destacam-se **a Lealdade, a Integridade, a Honra, a Disciplina e a Coragem**.

Esta conjugação de valores é a base da cultura própria da Marinha e do IH e dão corpo a uma personalidade partilhada ou um *ethos*, focado em servir Portugal, em que a exigência e o rigor



se alinham com um tratamento humano e justo, contribuindo para a motivação de todo o pessoal.

2. VISÃO

A visão do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada para a Marinha traduz-se na seguinte expressão:

“Uma Marinha firme na defesa, empenhada na segurança e catalisadora do desenvolvimento”.

É uma Visão que reflete a capacidade, versatilidade e relevância da Marinha e do IH no cumprimento de um vasto leque de tarefas no âmbito das funções conceptualizadas da Defesa Militar e apoio à política externa, segurança e autoridade do Estado no mar e desenvolvimento económico, científico e cultural.

Neste enquadramento, o IH desempenha um papel determinante enquanto órgão técnico-científico da Marinha. A sua capacidade de investigação aplicada, de observação do oceano e de resposta rápida em situações de emergência constitui um contributo estruturante para a defesa, a segurança e o desenvolvimento sustentado das atividades marítimas nacionais, reforçando a posição de Portugal enquanto país marítimo.

Esta Visão sintetiza o compromisso da Marinha e do IH em alinhar a defesa nacional, a segurança marítima e o desenvolvimento estratégico do País, consolidando o seu papel como uma instituição central para o presente e o futuro de Portugal congregando três perspetivas:

- a) **Operacional**, visando uma Marinha Flexível;
- b) **Estrutural**, visando uma Marinha Otimizada;
- c) **Genética**, visando uma Marinha Equilibrada.

3. MAPA DA ESTRATÉGIA

O alinhamento estratégico do IH resulta do mapa estratégico da Marinha. O mapa abaixo apresentado possui um formato matricial, no qual os Objetivos Estratégicos (OE) estão enquadrados horizontalmente pelas Perspetivas de Gestão da Marinha (Missão, Operacional, Estrutural e Genética).



Perspetivas de Gestão e Temas Estratégicos	VISÃO	Uma Marinha firme na defesa, empenhada na segurança e catalisadora do desenvolvimento				
	MISSÃO	Cumprir Portugal no mar e a partir do mar, ao serviço dos portugueses				
	Marinha EFICAZ	Prioridades para o mandato:			Reforço do potencial de combate	Melhoria da retenção de pessoal
	OPERACIONAL	OE7 – REFORÇAR o potencial de combate, a prontidão e a eficácia operacional.		OE8 – OTIMIZAR a presença e o controlo nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional.		OE9 – ROBUSTECER a posição da Marinha na vanguarda das tecnologias emergentes, das ciências do mar e da cultura marítima.
	Marinha FLEXÍVEL					
	ESTRUTURAL	OE4 - FORTALECER o apoio à AMN e a cooperação com parceiros nacionais e internacionais.		OE5 - APERFEIÇOAR a eficiência nos processos e a gestão dos recursos, consolidando o controlo interno e a gestão do risco.		OE6 - ACELERAR a transformação digital e a inovação tecnológica, com ênfase na IA e nos sistemas não tripulados.
	Marinha OTIMIZADA					
	GENÉTICA	OE1 – MELHORAR a atratividade e a motivação do pessoal.		OE2 - POTENCIAR a edificação e a sustentação da componente naval do Sistema de Forças.		OE3 – INCREMENTAR a captação de financiamento supletivo.
	Marinha EQUILIBRADA					
VALORES		Lealdade	Integridade	Honra	Disciplina	Coragem
Lideranças de Proximidade						

Os OE para o qual o Setor das Ciências e Técnicas do Mar concorre, traduzem os resultados que se desejam alcançar com a implementação deste plano. A divulgação interna dos OE a todo o pessoal do IH contribui para melhor compreender e direcionar a atividade.

4. ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS

Nos termos do n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 230/2015, de 12 de outubro, são atribuições do IH:

- a) Apoiar e participar no planeamento e execução das operações militares navais e outras operações marítimas;
- b) Garantir o cumprimento das normas e dos requisitos de produção de cartografia hidrográfica, em território nacional, exercendo as funções de entidade fiscalizadora das atividades de produção cartográfica nos termos da lei;
- c) Promover, executar e divulgar a cobertura cartográfica das águas interiores navegáveis, das zonas marítimas sob soberania ou jurisdição nacional e de outras com interesse cartográfico nacional, efetuando os levantamentos hidrográficos indispensáveis à sua atividade;
- d) Processar a informação necessária para a correção e atualização das cartas e publicações náuticas;



- e) 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;
- f) Realizar estudos de desenvolvimento e aplicação dos métodos, instrumentos e sistemas de navegação marítima;
- g) 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;
- h) Assegurar a vigilância oceanográfica nacional das marés, da agitação marítima, das correntes e de outros parâmetros relevantes para o estudo do oceano, em articulação com outros serviços e organismos com atribuições nesta área, através da operação de redes de monitorização do meio marinho, com disponibilização de informação em tempo quase real;
- i) Contribuir para o desenvolvimento tecnológico na área da engenharia oceanográfica, assegurando a manutenção, calibração, conceção, desenvolvimento e construção de sistemas e equipamentos de observação do oceano;
- j) Promover e executar projetos de caracterização e de monitorização do meio, 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;
- k) Assegurar a realização das análises laboratoriais dos parâmetros físico-químicos necessárias à execução dos seus projetos de caracterização e monitorização ambiental, segundo diretrivas e critérios normativos internacionais, assegurando a devida acreditação dos seus laboratórios;
- l) 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;
- m) Administrar uma infraestrutura de dados georreferenciados do meio marinho e do litoral, no âmbito das responsabilidades de serviço hidrográfico nacional e de apoio oceanográfico às operações navais e de defesa nacional, disponibilizando a outras entidades a informação técnico-científica, sem prejuízo da necessária divulgação da informação genérica acessível ao público;



- n) Acolher investigadores convidados e bolseiros de investigação, nos termos do Regulamento das Bolsas de Investigação Científica do IH, do regulamento interno do IH e demais legislação aplicável à atividade de investigação científica;
- o) Participar em projetos de investigação, desenvolvimento e inovação (ID&I) na área das ciências e tecnologias do mar, em parceria com outras entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais;
- p) Pronunciar-se, quando consultado pelas entidades competentes, sobre os pedidos de cruzeiros de investigação científica estrangeiros em águas nacionais e acompanhar a sua realização;
- q) Assegurar a representação da Marinha, das Forças Armadas, do Ministério da Defesa Nacional e do Governo, em reuniões e organizações de âmbito nacional, nas áreas da sua competência, bem como do país, em organizações internacionais da especialidade;
- r) Promover cursos e estágios na área das ciências e tecnologias do mar, em colaboração com organismos públicos, escolas, universidades e outros centros de formação, nacionais ou estrangeiros, nomeadamente ao abrigo de acordos e protocolos de cooperação com a CPLP, ou outros de interesse nacional.

5. ATIVIDADES

As atividades previstas para o IH decorrem das Iniciativas Estratégicas, que deverão estar alinhadas com as Linhas de Ação (LA) estabelecidas pela Marinha, contribuindo para o respetivo OE.

Para permitir a monitorização e o controlo da execução das atividades bem com aferir o grau de concretização dos OE para os quais o IH contribui, foram estabelecidos indicadores e metas para o ano em curso, conforme Mapa de Objetivos, Indicadores e Metas, em **Anexo A**, estando as atividades correspondentes indicadas no **Anexo B**.

A Proposta Orçamental do IH resulta do registo feito no módulo de “Plano de Atividades” do sistema de informação que suporta a atividade do IH (SAGE), estando refletida essa informação, por Direção, no **Anexo C** do presente Plano.



De forma genérica, o IH desenvolve a sua atividade dentro dos seguintes Objetivos Estratégicos do Mapa da Estratégia da Marinha:

OE1 – MELHORAR a atratividade e a motivação do pessoal

Objetivo: Preenchimento dos lugares vagos, nomeadamente nas áreas técnicas e minimizar a saída de trabalhadores qualificados.

- Consolidar e desenvolver a formação técnico-científica e profissional, num quadro de pessoal adequado às necessidades.
- Promover a realização de estágios curriculares e extracurriculares, e estágios profissionais alargando o universo de potenciais interessados a servir na Marinha e no IH.

OE2 – POTENCIAR a edificação e a sustentação da componente naval do Sistema de Forças

Objetivo: Antecipar necessidades e planear com rigor, aumentando as probabilidades de sucesso dos caminhos e soluções escolhidos.

- Sustentar e modernizar as capacidades técnico-científicas e das infraestruturas de apoio existentes por forma a manter a atualidade dos seus instrumentos de ação.
- Desenvolver a aquisição de dados ambientais para apoio às operações e a atualização das rotas seguras (Q-Routes) nacionais.
- Promover a eficiência energética e a redução da pegada ecológica e de captura de carbono.

OE3 – INCREMENTAR a captação de financiamento supletivo

Objetivo: Reforçar o orçamento através da obtenção de cofinanciamento para projetos e atividades de I&D, quer por via da celebração de protocolos, contratos de prestação de serviços e participação em projetos com outras entidades, rentabilizando as capacidades do IH, executando, em simultâneo, a racionalização e a redução do peso dos custos fixos nos custos estruturais globais do IH.

- Aumentar a captação de receitas próprias e de financiamento supletivo, e otimizar a sustentabilidade económica e financeira.



OE4 – FORTALECER o apoio à AMN e a cooperação com parceiros nacionais e internacionais

Objetivo: Desenvolvimento das Ciências e Técnicas do Mar aplicadas no apoio operacional militar, à segurança marítima e no apoio à proteção civil e desenvolver a cooperação com parceiros de serviços congêneres nas áreas das ciências do mar.

- Assegurar o apoio à atividade operacional da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional (AMN), incluindo as operações de emergência civil. Esta atividade desenvolve-se através de uma capacidade multidisciplinar de produção de informação meteo-oceanográfica e geoespacial e para a qual contribuem todas as unidades funcionais do setor, incluindo a hidrografia, a oceanografia, a geologia marinha, a segurança da navegação e a proteção do meio marinho, bem como pela manutenção operacional, em regime permanente da Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida (EHIR).
- Desenvolver os planos de ação estabelecidos com os Serviços Hidrográficos ou entidades congêneres ao IH.

OE5 - APERFEIÇOAR a eficiência nos processos e a gestão dos recursos, consolidando o controlo interno e a gestão do risco

Objetivo: Fortalecer o controlo interno, a fiabilidade e a eficiência na utilização dos recursos disponíveis, promover a conformidade dos processos com os requisitos normativos e legais, e consolidar as práticas de gestão do risco que sustentem a melhoria contínua.

- Melhorar os processos de gestão e do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e da Acreditação Laboratorial, integrando os processos de gestão do risco e do sistema de controlo interno da Marinha.

OE6 – ACELERAR a transformação digital e a inovação tecnológica, com ênfase na IA e nos sistemas não tripulados

Objetivo: Assegurar a otimização processual, a racionalização de recursos e o apoio a uma tomada de decisão informada.

- Promover a eficiência e sustentabilidade dos processos de gestão de recursos (humanos, materiais, financeiros e informacionais) pela sua desmaterialização e automação alavancada na transformação digital e na inovação tecnológica.



- Consolidar a interoperabilidade conjunta e combinada das redes e sistemas de comunicação, o reforço das respetivas capacidades existentes bem como dos sistemas de informação.
- Melhorar as infraestruturas de rede, de gestão e de comunicações, a capacidade de processamento, armazenamento e de cibersegurança e implementar sistemas avançados de análise de dados.

OE8 - OTIMIZAR a presença e o controlo nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional

Objetivo: Desenvolver e disponibilizar produtos específicos orientados para o apoio operacional militar e à comunidade marítima nacional.

- Incrementar o apoio às operações através de uma capacidade multidisciplinar de produção e disseminação de informação hidrográfica, meteo-oceanográfica e geoespacial, reforçando a integração de fontes de dados informacionais para apoio consolidado à tomada de decisão, em tempo, e ao planeamento e condução das ações, desenvolvendo novas capacidades.

OE9 – ROBUSTECER a posição da Marinha na vanguarda das tecnologias emergentes, das ciências do mar e da cultura marítima

Objetivo: Contribuir para preservar a identidade e os interesses marítimos dos portugueses, do conhecimento detalhado do Mar e da segurança da navegação.

- Fomentar a investigação científica e tecnológica no âmbito das ciências do mar (com aplicações nas áreas da segurança e defesa, da economia azul, da proteção do ambiente e dos recursos naturais), como impulsionadores do conhecimento e da compreensão dos fenómenos oceânicos e costeiros.
- Manter a Rede de Monitorização Ambiental e continuar o Mapeamento do Mar Português.
- Realizar os levantamentos hidrográficos necessários à atualização da documentação e informação náutica, assim como da sua disponibilização à escala global, na observância das responsabilidades assumidas em convenções internacionais.
- Garantir as publicações e a informação náutica necessária para a segurança das atividades marítimas realizadas nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional, que decorrem das competências de Serviço Hidrográfico Nacional (SHN).



- Assegurar a informação hidrográfica necessária à atualização da cartografia hidrográfica, assim como da sua disponibilização, na observância das responsabilidades nacionais.
- Fortalecer a vertente científica e tecnológica da Marinha, através da participação ativa, em parceria com o sistema científico e tecnológico nacional e organismos internacionais, designadamente os que desenvolvem atividades ligadas à defesa ou ao mar.
- Dinamizar a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos, pela divulgação do conhecimento científico e da cultura marítima.

6. PESSOAS

O quadro seguinte apresenta os desvios entre os efetivos previstos nas lotações em vigor e as existências referidas a 1 de janeiro de 2026. O IH tem atualmente um défice de 25,5% de pessoal face à lotação, sendo este défice distribuído por militares (-34/-18%), militarizados (01/-33%) e civis (-60/-33%).

	DESCRIPÇÃO	EFETIVOS PREVISTOS	EXISTÊNCIAS DE PESSOAL		DESVIOS
			M	F	
Militares	Oficial General	1	1	0	0
	Oficial Superior	75	26	4	+1
	Oficial Subalterno		29	17	
	Sargento-mor ou Sargento-chefe	38	3	0	-5
	Sargento-ajudante		6	0	
	Sargento		20	4	
	Praças	73	40	3	-30
Militarizados	Guarda - PEM	3	2	0	-1
Civis	Investigador Científico	12	2	3	-7
	Especialista de tecnologias e Sistemas de Informação	7	0	2	-5
	Técnico Superior	95	19	44	-32
	Técnico de tecnologias e Sistemas de Informação	10	5	3	-2
	Assistente Técnico	44	10	22	-12
	Assistente Operacional	14	8	4	-2
Total		372	171	106	-95

Notas:

(1) As existências de pessoal reportam a 01JAN2026.

(2) Nos efetivos militares e militarizados previstos não estão incluídos os lugares sustados.



7. RECURSOS

7.1 RECURSOS FINANCEIROS

O quadro a seguir apresentado sustenta as versões de planeamento que suportam a Proposta Orçamental do IH enquanto organismo com autonomia administrativa e financeira (NIF 501494170) e os agregados que são suportados pelo orçamento da Marinha (NIF 600012662), numa perspetiva global (incluindo vencimentos de pessoal militar e pessoal civil, operação e manutenção de navios hidrográficos, etc.

Orçamento		Versões de planeamento		
		Funcionamento mínimo (a)	Atividade Mínima (b)	Necessidades reais (c)
DESPESAS COM PESSOAL (d)	REMUNERAÇÕES, SEGURANÇA SOCIAL E OUTRAS	10 636 507,00	10 623 507,00	11 785 358,78
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	ATIVIDADE OPERACIONAL	693 600,00	1 099 560,00	1 740 001,68
	APOIO DIRETO AOS MEIOS OPERACIONAIS	81 600,00	119 544,00	510 000,00
	OUTRAS ATIVIDADES	146 222,10	204 000,00	1 586 610,00
INVESTIMENTO	LPM	100 000,00	100 000,00	100 000,00
	PRR	0,00	2 695 577,00	2 695 577,00
	PROJETOS	77 499,00	800 000,00	800 000,00
	OUTROS	300 000,00	500 000,00	500 000,00
	Total	12 035 428,10	16 142 188,00	19 717 547,46

- (a) FUNCIONAMENTO MÍNIMO: corresponde ao nível de custos mínimo do IH que permanecerão, ainda que ocorra a redução total da atividade. Concorrem para o presente nível de funcionamento as despesas certas e permanentes. O presente nível de funcionamento corresponderá a uma versão de decréscimo da atividade de 5%, ainda que não esteja balizada por este valor.
- (b) ATIVIDADE MÍNIMA: corresponde ao nível de atividade mínima do IH. O somatório dos valores apresentados nesta versão, correspondem ao valor esperado de receitas.
- (c) NECESSIDADES REAIS: corresponde ao nível de atividade considerado ótimo.
- (d) Inclui os militares, cujas remunerações constituem financiamento indireto do IH.

7.2 RECURSOS MATERIAIS

O IH dispõe de infraestruturas situadas na rua das Trinas (sede) e na Azinheira, Seixal (Base Hidrográfica da Azinheira, BHA). Na sede funcionam as direções e as divisões, enquanto na BHA funciona um conjunto de unidades orgânicas relacionadas com a componente operacional do IH, nomeadamente a Brigada Hidrográfica e o Centro de Instrumentação Marítima. É também aqui que está a ser edificado o IH-SENSORTECH.

Para o cumprimento da sua missão, o IH conta também com um conjunto muito vasto de equipamentos:



Área	Descrição
Hidrografia	<ul style="list-style-type: none">○ Sondadores de feixe simples○ Sondadores Multifeixe○ Sondadores Interferométricos○ Sondadores Multifeixe para inspeção de estruturas○ Sistemas de medição da atitude○ Receptores GNSS de nível geodésico○ Perfiladores de velocidade de propagação do som na água○ USVs (<i>Unmanned Surface Vehicles</i>)○ Camara multiespectral
Topografia	<ul style="list-style-type: none">○ Estações totais eletrónicas○ Níveis eletrónicos○ UAV (<i>Unmanned Aerial Vehicle</i>)○ Sistema LiDAR (<i>Light Detection and Ranging</i>)○ Camara de elevada resolução
Área	Descrição
Oceanografia	<ul style="list-style-type: none">○ Boias multiparamétricas○ Boias ondógrafo○ ADCPs (<i>Acoustic Doppler Current Profiler</i>)○ Correntómetros○ Marégrafos○ CTD's (<i>Conductivity, Temperature and Depth</i>)○ Wire-walkers○ Ocean gliders○ Releases acústicas
Geologia e Geofísica Marinha	<ul style="list-style-type: none">○ ROV (<i>Remoted Operated Vehicle</i>)○ AUV (<i>Autonomous Underwater Vehicles</i>)○ Sistemas de reflexão sísmica ligeira monocanal (<i>Sub-bottom Profiler, Boomer</i>)○ Sistemas de sonares de varrimento lateral○ Sistemas de magnetometria○ Sistema de Posicionamento Acústico○ Colhedores superficiais de sedimentos (<i>Smith-McIntyre, Petit Ponar</i>)○ Colhedores verticais de sedimentos (Corer de gravidade, Vibrocorer, Corer multi-tubos, Box corer)○ <i>Laser In-situ transmissometer (LISST)</i>○ Sistemas de conservação de amostras (frio e congelação)○ Crivos/Peneiros○ Sync (análise por difração laser)○ Camsizer P4 (análise dinâmica de imagem)○ Instrumentação ótica (Lupa binocular e microscópio petrográfico)○ Difratómetro de raios X (DRX)○ Espectrómetro de absorção de infravermelhos○ Espectrómetro de Fluorescência de raios X○ Sistema triaxial estático○ Cone penetrómetro○ Concha Casagrande○ Câmara CRS (ensaio de consolidação)○ Vane Teste Automática○ Moinhos○ Estufas○ Balanças de alta precisão
Segurança da Navegação	<ul style="list-style-type: none">○ Banco de certificação de agulhas magnéticas○ Banco de certificação de faróis de navegação



Química marinha	<ul style="list-style-type: none">○ Garrafas Nisken para recolha de amostras de água○ Autoanalizador de fluxo segmentado○ Espectrómetro UV/VIS○ Espetrómetro de infravermelho com imagem Micro-FTIR○ Espectrómetro de absorção atómica○ Analisador de mercúrio○ Cromatógrafo gasoso com detector de captura electrónica (GC/ECD)○ Cromatógrafo gasoso com detector de massa (GC/MS)○ Salinómetro○ Extractor acelerado por solventes (ASE)○ Digestor por micro-ondas○ Espectrómetro de Massa Acoplado a Plasma Indutivo (ICP-MS)
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De realçar que alguns equipamentos estão instalados permanentemente nos navios hidrográficos da Marinha e nas embarcações do IH.

Na área da observação, o IH dispõe de uma rede de boias ondógrafo, localizadas em diversos pontos da zona costeira de Portugal Continental e dos Arquipélagos da Madeira e dos Açores, no âmbito do projeto MONIZEE. Dispõe também de uma rede de marégrafos e de radares de medição de correntes superficiais, permitindo a monitorização contínua e em tempo quase real das principais variáveis meteo-oceanográficas, fundamentais para a segurança da navegação, para a previsão operacional e para o apoio à investigação científica.

No campo laboratorial, o IH possui três laboratórios onde se realizam análises acreditadas, (conforme certificado emitido pelo Instituto Português de Acreditação - IPAC) nas áreas da química e poluição do meio marinho e da sedimentologia, existindo ainda um laboratório de calibração.

Para operações no mar, o IH tem acesso aos navios hidro-oceanográficos (*NRP D. Carlos* e *NRP Almirante Gago Coutinho*) e uma lancha hidrográfica, o *NRP Andrómeda*, que opera normalmente em zonas costeiras e abrigadas. Existem ainda seis embarcações para trabalhos em águas interiores, as UAM *Atlanta* e *Físália* e as lanchas *Orca*, *Roaz*, *Mergulhão* e *Gaivota*.

Na área documental e de arquivo, o IH dispõe de uma biblioteca e cartoteca onde se arquiva informação e documentação histórica e científica relacionada com as suas áreas de interesse e responsabilidade. Na sedimentoteca estão catalogadas e preservadas, as amostras sedimentares que, desde 1974, estão na base da cartografia sedimentar, constituindo-se como o mais importante acervo científico nacional sobre sedimentos marinhos da plataforma continental portuguesa.



7.3 RECURSOS INFORMACIONAIS

Os recursos informacionais do IH abrangem as áreas relativas a segurança da informação, processamento de dados, disponibilização, arquivo e salvaguarda da informação em apoio à atividade técnico-científica de Navegação, Cartografia, Hidrografia, Oceanografia, Geologia Marinha, Química e Poluição do Meio Marinho.

A transformação dos dados acima referidos em informação para as diversas utilizações a que se destina, é efetuada com recurso a aplicações específicas para as diferentes áreas de atividade, merecendo destaque, neste domínio: a Suite de produtos de software TELEDYNE CARIS, QPS, *Trimble Business Center, SevenCS, HYPACK e DKART*.

Os sistemas de gestão da informação laboratorial (LIMS) Labway, InnovWay e Nautilus sustentam a atividade laboratorial e, consequentemente, contribuem para a acreditação dos ensaios.

Outra categoria de sistemas, as bases de dados espaciais, servidor geoespaciais e os sistemas de informação geográfica (SIG), usam software comercial (e.g., ArcGIS) e de código aberto (e.g., QGIS, GeoServer, GeoNetwork, pygeoapi, Python e outros, incluindo o sistema operativo LINUX) para a construção de aplicações próprias que contêm objetos informacionais georreferenciados, com uma adequada representação por camadas.

Permite-se, assim, a diferenciação de produtos adequados aos diversos segmentos de clientes do IH, que incluem aspectos da cedência de dados com o propósito da divulgação científica, nomeadamente através da infraestrutura Hidrográfico+ e bem assim, produtos de apoio às operações, como sucede com as plataformas GEOMIL e METOCMIL.

Na vertente da segurança marítima, o IH coloca à disposição das partes interessadas os serviços relacionados com os avisos à navegação e avisos aos navegantes através da plataforma ANAVNET.

Para apoiar a atividade do IH, são usadas um conjunto de plataformas e sistemas que incluem, um *Enterprise Resource Planning* (ERP) – o Sistema de Apoio à Gestão (SAGe), a plataforma Archeeve, para gestão do acervo de memória cultural do IH, e o DSpace enquanto repositório de documentos de natureza técnico-científica, entre outros.

Para a divulgação da sua atividade e para efeitos comunicacionais em geral, o IH dispõe de um portal que assegura a presença institucional na *internet* e de um portal na sua *intranet* adequado



à comunicação interna e atua como ponto de acesso a diversas aplicações de utilização interna. A presença do IH na *internet* inclui também o portal da Loja do Navegante. Na gestão da comunicação, o IH é utilizador de diversas plataformas de redes sociais, destacando-se o *LinkedIn*, o *Facebook* e o *Instagram*.

O IH disponibiliza aos utilizadores do seu domínio, um conjunto de serviços informacionais que apoiam transversalmente todas as atividades do Instituto. Para o efeito, dispõe de um centro de processamento de dados científicos, cuja renovação, iniciada em 2023, foi concluída, em todos os aspectos essenciais, em 2025. Nesta renovação incluem-se a atualização parcial de capacidades computacionais e de armazenamento de dados.

Ainda no referente ao reforço das medidas de segurança dos sistemas de informação, incluindo, aspetos referentes à segurança do perímetro e de *endpoints*, bem como dos elementos da infraestrutura tecnológica destinados a integrar o subsistema de salvaguarda e recuperação de dados, vulgarmente referido como “sistema de *backups*”, de modo adequado à importância e aos graus de criticidade dos recursos informacionais existentes, nomeadamente dos dados. Este sistema, em fase adiantada de modernização, visa a adequação da capacidade de armazenamento de ficheiros às necessidades atuais, e bem assim, a implementação da regra 3-2-1, correspondente a assegurar 3 cópias de dados em 2 suportes diferentes e alojados em diferentes localizações.

Foram já alcançadas algumas metas relacionadas com as redes e respetivos serviços. Em concreto, no que respeita a infraestrutura da rede, o IH-Trinas dispõe atualmente de capacidade de processar tráfego atinente às funções “core”, “distribuição/agregação” e “acesso”, respetivamente, a 100 Gbps, 10 Gbps e 1 Gbps.

Ainda no referente a redes, não foi possível, até à data, fazer chegar fibra ótica “escura” às instalações da BHA, estando este processo a decorrer no Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA) com prazo de conclusão previsto para meados 2026. Neste contexto, foi planeada no IH e foi plasmada no Plano Diretor Informático (PDI) a intenção de, também naquelas instalações no Seixal, proceder à remodelação integral dos equipamentos ativos de rede que, aliada à melhoria da velocidade da ligação às instalações da BHA, permitirá que o tráfego de comunicações se processe à velocidade de 10 Gbps entre os principais nós da rede e que o acesso dos utilizadores seja efetuado à velocidade de 1 Gbps.



A renovação acima aludida constitui um passo indispensável à criação de um cluster de computação científica capaz de suportar a atividade técnico-científica do IH e, simultaneamente, apoiar a edificação do projeto IH-SENSORTECH, dando resposta aos serviços GEOMETOC.

A evolução tecnológica do hardware e do software que equipam atualmente os postos de trabalho existentes no IH, tais como os de muitas outras organizações, leva a que o período médio de vida útil destas soluções seja muitas vezes inferior a cinco anos. Tal facto conduz à necessidade de renovar ou atualizar os recursos de tecnologias de informação (máquinas e software) por forma a garantir um bom desempenho operacional. O prazo de vida útil deste tipo de recursos conduz diretamente à necessidade de planear a substituição de equipamentos portáteis e de secretária, considerando uma taxa de substituição anual na ordem dos 20%.

A aquisição de novos equipamentos também oferece oportunidades para a reutilização de materiais mais antigos, cujas características já não atendem às exigências de postos de trabalho com padrões de utilização mais elevados. No entanto, esses materiais ainda podem ser úteis em outros contextos, seja no seu estado atual ou com pequenas modificações, como atualizações na memória RAM ou nos dispositivos de armazenamento. Assim, é possível multiplicar o impacto dos investimentos e melhorar o desempenho geral dos computadores da organização. Por exemplo, no IH tem sido comum adquirir discos SSD para substituir discos mecânicos, o que invariavelmente melhora a experiência de uso das máquinas e prolonga sua vida útil. A intenção é manter esta abordagem de aquisições combinadas com rotações de equipamentos entre postos de trabalho.

O IH dispõe atualmente de 377 máquinas (desktop e laptop) em utilização, estando igualmente em exploração 82 servidores com sistemas operativos Windows e 141 (cerca de 63%) servidores com sistemas operativos do tipo Linux, em várias distribuições. O aumento do “peso” relativo dos produtos de software *open source* na totalidade do software integrante da arquitetura tecnológica do IH é um objetivo que tem sido prosseguido nos últimos anos. Contudo, nesta fase é necessário concretizar investimentos específicos e implementar novos produtos de software, tais como a versão web do SAGe ou as novas versões das distribuições RedHat e Suse do sistema operativo Linux. Estas últimas possibilitarão edificar, conforme previsto, um cluster de processamento científico sobre servidores HPE não virtualizados

ANEXO A – MAPA DE OBJETIVOS, INDICADORES E METAS

Objetivos Estratégicos (OE)		Indicadores			Peso	Metas 2026
OE1	MELHORAR a atratividade e a motivação do pessoal	IND1.1	Taxa de execução das ações de formação (Razão expressa em percentagem entre as ações de formação realizadas, relativamente ao total das ações de formação planeadas.)		0,5	90%
		IND1.2	Número anual de estágios proporcionados pelo IH		0,5	20
OE2	POTENCIAR a edificação e a sustentação da componente naval do Sistema de Forças	IND2.1	Taxa de execução do PII em função do valor planeado (Razão expressa em percentagem, entre o valor global executado do PII, relativamente ao planeado, ambos arredondado ao milhar de euros.)		0,35	80%
		IND2.2	Número de rotas seguras (Q-routes) revistas e promulgadas por ano		0,35	1
		IND2.3	Percentagem de energia elétrica consumida proveniente dos painéis solares (Percentagem de energia elétrica consumida proveniente dos painéis solares. Reduzindo consumos gerais e aumentando área de produção de energia com painéis solares.)		0,15	25%
		IND2.4	Área de mancha verde criada, restaurada ou mantida (hectares/ano)		0,15	0,6 ha
OE3	INCREMENTAR a captação de financiamento supletivo	IND3.1	Número de projetos aprovados, com financiamento		0,33	5
		IND3.2	Incremento de venda de produtos e serviços relativamente ao ano anterior		0,33	5%
		IND3.3	Não incremento dos custos fixos instalações, aplicações software, licenças, consumíveis de informática e de secretaria e do sistema de impressão		0,33	0%
OE4	FORTALECER o apoio à AMN e a cooperação com parceiros nacionais e internacionais	IND4.1	Taxa de disponibilidade da EHIR (Razão entre o tempo disponível medido em dias (prontidão de 48h) e o total de dias decorridos do corrente ano.)		0,4	90%
		IND4.2	Número de treinos realizados, por ano (Razão entre a quantidade de treinos executados e a quantidade de treinos planeados.)		0,2	1
		IND4.3	Taxa de execução dos planos de ação estabelecidos com organismos congéneres ao IH (5 principais parcerias: IHM (Espanha); SHOM (França); IMPs (Cabo Verde, Guiné-Bissau e STP); AMN (Angola); INIPM (Angola); InOM (Moçambique).)		0,4	75%
OE5	APERFEIÇOAR a eficiência nos processos e a gestão dos recursos,	IND5.1	Taxa de processos críticos mapeados (Razão expressa em percentagem, entre o número de processo críticos do SGQ mapeados, relativamente ao total dos processos críticos identificados do SGQ.)		0,6	70%

Objetivos Estratégicos (OE)		Indicadores			Peso	Metas 2026
	consolidando o controlo interno e a gestão do risco	IND5.2	Taxa de cumprimento do Programa Anual de Auditorias (Razão expressa em percentagem, entre as ações de auditorias internas efetuadas, relativamente ao total das ações planeadas.)		0,4	100%
OE6 ACELERAR a transformação digital e a inovação tecnológica, com ênfase na IA e nos sistemas não tripulados		IND6.1	Versão web do SINGAP em plena exploração (Razão expressa em percentagem do agrupamento de funcionalidades prontas para exploração, relativamente às estabelecidas no caderno de encargos.)		0,11	100%
		IND6.2	Taxa de implementação dos requisitos de BI aprovados para o período. (Razão expressa em percentagem entre o número de dashboards/relatórios prontos para exploração, pelo número de aprovados para o período em apreço.)		0,11	80%
		IND6.3	Taxa de processos monitorizados de forma automática (Razão entre número de processos do SGQ monitorizados automaticamente e o número total de processos do SGQ.)		0,11	20%
		IND6.4	Taxa de edificação da CFBLNET no IH (Razão expressa em percentagem, entre a quantidade de dias sem downtime após a implementação no IH e o número de dias total decorrido desde a implementação.)		0,11	100%
		IND6.5	Taxa da edificação da ligação VPN com o SHAPE e com o MNMSG (Razão expressa em percentagem, entre as tarefas desenvolvidas/implementadas do plano de edificação, relativamente ao total das estabelecidas no plano de edificação, para se atingir a FOC em 31dez2027.)		0,11	100%
		IND6.6	Taxa de edificação de serviços GEOMETOC na OPNET (Razão expressa em percentagem, entre as tarefas desenvolvidas/implementadas no plano de edificação, relativamente ao total das estabelecidas no plano de edificação, para se atingir a FOC em 31dez2027.)		0,11	75%
		IND6.7	Capacidade "raw" total de armazenamento em cada Tier (Capacidade, medida em Terabytes (TB) de cada um dos "tiers" 2 e 3 da plataforma de backups, antes da configuração do RAID.)		0,11	352TB
		IND6.8	Taxa útil e disponível de armazenamento no sistema HPE Primera (Razão expressa em percentagem, entre a capacidade de armazenamento sobrante e a capacidade total, medida em Terabytes (TB) e considerando a configuração RAID-6.)		0,11	10%
		IND6.9	Taxa anual de renovação de computadores laptop e desktop, efetuada por substituição ou atualização de componentes (Razão expressa em percentagem, entre o números de ativos renovados e os totais de ativos por categorias.)		0,11	20%

Objetivos Estratégicos (OE)		Indicadores			Peso	Metas 2026
OE8	OTIMIZAR a presença e o controlo nos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional	IND8.1	Taxa de Produtos Cartográficos Específicos e Produtos Hidrográficos Específicos. (Razão expressa em percentagem, entre o número de produtos disponibilizados e o número de produtos solicitados.)		0,5	100%
		IND8.2	Taxa de edificação da infraestrutura para disponibilização de produtos "Space Weather" para todos as áreas de operações da Marinha (Razão expressa em percentagem, entre as tarefas desenvolvidas/implementadas no plano, relativamente ao total das estabelecidas para se atingir a FOC em 31dez2027.)		0,5	20%
OE9	ROBUSTECER a posição da Marinha na vanguarda das tecnologias emergentes, das ciências do mar e da cultura marítima	IND9.1	Taxa de serviços de dados (Razão entre o número de serviços de dados (disponível para utilizadores) e o número de conjuntos de dados (I.E. Sondas;marés; publicações outros a surgir, S124-avisos à navegação).)		0,06	80%
		IND9.2	Taxa de implementação da norma S-100 (Razão entre os produtos disponibilizados e os produtos planeados.)		0,06	90%
		IND9.3	Taxa de produção de publicações náuticas digitais		0,06	75%
		IND9.4	Taxa de disponibilidade do AnavNet (Razão entre os dias disponível e os dias decorridos no corrente ano.)		0,06	95%
		IND9.5	Taxa de operacionalização de fluxos de dados com QC automático (Razão entre o número de estações com fluxos de dados, em tempo quasi-real, com QC implementado e o número total de estações para as quais se pode implementar o QC automático.)		0,06	40%
		IND9.6	Taxa de automatização na produção de documentos técnicos (Razão entre o nº de documentos técnicos produzidos de forma automática (ou semi-automática) e o nº total de documentos técnicos produzidos.)		0,06	10%
		IND9.7	Taxa de disponibilização da cartografia hidrográfica oficial de forma digital, até batimétrica dos 50 metros. (Razão entre a informação disponível e a informação existente em Km2.)		0,06	5%
		IND9.8	Taxa de análises efetuadas no âmbito da DQEM (Razão entre o número de análises efetuadas pela QP, no âmbito da DQEM, e o número definido como meta anual.)		0,06	90%
		IND9.9	Taxa de disponibilidade do Hidrográfico+ (Razão entre os dias disponível e os dias decorridos do corrente ano.)		0,06	95%
		IND9.10	Taxa de satisfação relativo ao processo de cedência de dados (Índice de satisfação relativo ao processo de cedência de dados, sendo a fonte o "Questionário de satisfação".)		0,06	80%

Objetivos Estratégicos (OE)		Indicadores			Peso	Metas 2026
		IND9.11	Taxa de dados disponibilizados à comunidade e ao programa SEABED 2030, até ao limite da ZEE. (Razão entre a informação disponível e a informação existente em Km ² .)		0,06	80%
		IND9.12	Taxa de revisão e atualização da cartografia sedimentar da costa continental, até à batimétrica dos 500 m		0,06	45%
		IND9.13	Taxa de execução da cartografia sedimentar nos Açores. Esboço de 3 cartas (Corvo, Flores e Faial)		0,06	40%
		IND9.14	Conclusão do edifício IH-SENSORTECH (Razão expressa em percentagem, da conclusão do edificado relativamente ao estabelecido no caderno de encargos.)		0,06	100%
		IND9.15	Taxa de produção científica (Razão entre o número de trabalhos científicos publicados no corrente ano e o número médio de produção científica nos 4 anos anteriores.)		0,06	105%
		IND9.16	Número de ações de divulgação institucionais, técnicas e científicas (Número acumulado de visitas institucionais e divulgações externas técnicas e científicas e divulgações pelos canais de comunicação (internet).)		0,04	20
		IND9.17	Número de ações de divulgação cultural (visitas guiadas, artigos ou palestras) (Número acumulado anualmente de ações de Divulgação cultural = número acumulado anualmente de visitas culturais guiadas + número acumulado anualmente de publicações de artigos ou gazetas + número acumulado anualmente de comunicações em conferências ou palestras.)		0,03	50
		IND9.18	Número de unidades de instalação (UI) tratadas		0,03	518

ANEXO B – MAPA DE ATIVIDADES

Objetivo	Atividade	Indicador
OE1	BH12FP / GM12FP Garantir formação adequada e atualização de conhecimentos	1.1
OE1	HI29CI - Colaborar com institutos públicos, laboratórios e universidades nos domínios da hidrografia e formação.	1.2
OE2	IM14MA - 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.	2.1
OE2	MT29OT - Colaborar com organismos, forças e comandos NATO.	2.2
OE3	CD29CI - Colaborar com institutos públicos, laboratórios e universidades, no âmbito da gestão de dados e informação geográfica e técnico-científica.	3.1
OE3	GM29CI - Cooperação com instituições de I&D e de ensino na área das geociências marinhas.	3.1
OE3	OC34ID - Edificação do projeto I&D "JERICO_S3".	3.1
OE3	CD34ID - Edificação do projeto I&D SAMA2020 "MARia".	3.1
OE4	GM25AM - Responder às solicitações da Marinha para apoio técnico e operacional.	4.1
OE4	GM25GM - Produzir informação ambiental para apoio à elaboração de produtos específicos de apoio a operações militares navais.	4.1
OE4	CD23AM - Apoiar as unidades e organismos da Marinha e da Autoridade Marítima Nacional no âmbito das competências técnicas do IH	4.1
OE4	QP26AM - Apoiar as atividades da Marinha, da Autoridade Marítima Nacional e de outras entidades na área da poluição marinha.	4.1
OE4	HI21AM - Prestar suporte técnico e apoiar a Marinha e a Autoridade Marítima Nacional (AMN).	4.1
OE4	OC24AM - Garantir o apoio técnico à Marinha na área da Oceanografia, sempre que solicitado e assegurar a 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.	4.2
OE4	HI29CL - 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).	4.3
OE4	OC29CL - Cooperar com instituições congêneres dos Países de Língua Oficial Portuguesa.	4.3
OE4	EH29CL - Prestar colaboração aos Países de Língua Portuguesa nos domínios da Formação.	4.3
OE4	HI29CP - Cooperar com outros serviços hidrográficos ou entidades congêneres, nos domínios da hidrografia e da cartografia náutica.	4.3

Objetivo	Atividade	Indicador
OE4	OC29CP - Cooperar no <i>Global Sea Level Observing System (GLOSS)</i> , com o <i>Data and Information Group</i> do ICES e com o CNR.	4.3
OE4	EH29CP - Colaborar com países fora da União Europeia com os quais o IH tenha celebrado protocolos nos domínios da formação.	4.3
OE4	HI29CC - Cooperar com outras entidades no âmbito nacional, nos domínios da hidrografia e da cartografia.	4.3
OE4	CD29CC - Cooperar com outras entidades no âmbito nacional, no domínio da gestão de dados técnico-científicos.	4.3
OE4	OC29CC - Cooperar com outras entidades no âmbito nacional, no domínio da oceanografia.	4.3
OE4	GM29CC - Cooperar com outras entidades no âmbito nacional, no domínio da Geologia Marinha.	4.3
OE5	GQ13GQ - 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.	5.1
OE5	GQ12FP - Promover as ações de formação profissional necessárias ao desempenho das funções atribuídas ao pessoal do Gabinete da Qualidade.	5.2
OE6	MT20MM - 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.	6.6
OE6	MT27OM - 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 de acústica submarina.	6.6
OE6	MT20AO - Assegurar a produção, gestão e disponibilização da informação GEOMETOC classificada essencial ao planeamento e à condução das operações da Marinha e da NATO. Contribuir para a edificação da Base de dados da Guerra de Minas (MWDB) da Marinha, de acordo com os compromissos assumidos pela Marinha com a NATO.	6.6
OE6	MT20AM - 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.	6.6
OE6	HI21HB - Gerir a base de dados batimétricos dos espaços marítimos nacionais, criando e disponibilizando informação de base batimétrica e cartográfica de suporte às atividades de investigação e de apoio à decisão, e manter atualizado o normativo e acompanhar os processos de homologação referentes à Lei da Cartografia.	6.7
OE6	MT20CS - Desenvolver, edificar e administrar a infraestrutura lógica do sistema operacional do CGEOMETOC, bem como de outras ferramentas de apoio GEOMETOC para apoio à tomada de decisão militar.	6.9
OE8	HI21MP - Completar o mapeamento de elevada resolução dos espaços marítimos nacionais até 2030, através do programa SEAMAP 2030.	8.1
OE8	GM25SP - Cartografar e mapear os depósitos sedimentares marinhos da margem continental e insulares portuguesas (Programa SEDMAR).	8.1

Objetivo	Atividade	Indicador
OE8	HI21HC - 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).	8.2
OE9	OC24RM - Gerir a rede de observações maregráficas no território nacional.	9.1
OE9	OC24CM - Publicar informação de correntes de maré na cartografia nacional.	9.2
OE9	NV22PN - Manter atualizadas as publicações náuticas nacionais editadas pelo Instituto Hidrográfico e preparar novas publicações náuticas e novas edições das já publicadas.	9.3
OE9	NV22AN - Assegurar a publicação dos Avisos aos Navegantes, supervisionar a promulgação dos Avisos à Navegação, e participar no Serviço Mundial de Avisos à Navegação como órgão de supervisão e coordenação nacional.	9.4
OE9	OC24TM - Executar as Tabelas de Maré para os portos nacionais (vol. I) e para os portos dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (vol. II).	9.6
OE9	HI29CE - 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.	9.7
OE9	QP26QM - Promover programas de vigilância da qualidade do meio marinho em zonas de interesse nacional.	9.8
OE9	CD29CE - Administrar e gerir um portal com o catálogo mundial de cartas eletrónicas de navegação e redes internacionais de gestão de dados marinhos.	9.9
OE9	OC24BM - Operar e manter os sistemas de monitorização em tempo real instalados ao largo da costa e os sistemas de previsão operacional a eles associados.	9.11
OE9	GM25DS - Executar estudos relacionados com a dinâmica de partículas sedimentares em ambiente litoral, estuarino e oceânico.	9.12
OE9	ST35AM - Edificar projeto IH-SENSORTECH	9.14
OE9	GM25CG - Executar estudos relacionados com a geologia subaflorante da margem portuguesa, usando técnicas de prospeção geofísica.	9.15
OE9	EH29CC - Promover e divulgar os cursos realizados direta ou indiretamente na EHO, no âmbito da oferta formativa, nomeadamente formação modular, pós-graduação e mestrados.	9.16
OE9	QP29CI - Desenvolver atividades de cooperação com instituições de I&D e de ensino na área da química marinha.	9.17
OE9	MT20GE - 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 da geomática.	9.18

ANEXO C – MAPA DE ORÇAMENTO E CUSTOS POR DIREÇÃO

Direção	Imputação de Gastos	Despesa Planeada	Receita Planeada
Direção-Geral	366 884,62 €	103 970,00 €	4 000,00 €
Direção Técnica	4 243 190,14 €	927 135,22 €	2 204 896,79 €
Direção Financeira	1 112 045,45 €	7 566 757,53 €	9 994 196,21 €
Direção Apoio	1 272 706,73 €	1 827 389,25 €	6 000,00 €
Direção Documentação	664 474,68 €	1 716 366,00 €	0,00 €
CGEOMETOC	549 489,59 €	67 475,00 €	0,00 €
TOTAL	8 208 791,20 €	12 209 093,00€	12 209 093,00€

Notas:

Fonte: SAGE

Imputação de gastos: imputação das horas/homem do pessoal militar que presta serviço no Instituto Hidrográfico cujos vencimentos constituem despesa da Marinha e imputações de depreciações dos Ativos Fixos Tangíveis às diversas atividades.

Despesa Planeada: corresponde à previsão da despesa efetiva a realizar no exercício, isto é, à previsão de pagamentos a realizar no exercício económico com o pagamento de vencimento ao pessoal civil do MPIH, a aquisição de bens e serviços, a aquisição de bens de investimento, transferências correntes e impostos.

Receita Planeada: corresponde à receita efetiva que se prevê receber no exercício económico, isto é, à previsão de recibimentos decorrentes das transferências provenientes de receitas de impostos (Projetos), de transferências provenientes de outros organismos da Administração Central e de recibimentos provenientes da atividade comercial do Instituto Hidrográfico.

ANEXO D – FUNDAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COM NECESSIDADES DE FINANCIAMENTO

Atividades	Justificação de Financiamento
Atividade geral do IH (imperativa)	O montante de 4.000.000€ previsto na Lei do Orçamento do Estado, no Orçamento da Marinha, para financiamento do IH, é essencial e decisivo para o processamento de vencimentos do Pessoal Civil do IH
Atividade geral do IH (imperativa)	A disponibilidade dos navios hidrográficos, prevista na Lei Orgânica do IH, cabendo à Marinha assegurar a reparação, operação e manutenção desses meios (estimado em cerca de 2.000.000€/ano) é essencial para o cumprimento das missões atribuídas ao IH
Atividade geral do IH (imperativa)	Os militares que prestam serviço no IH têm os seus vencimentos processados e pagos pela Marinha (estimado em cerca de 5.871.328€/ano , na versão lotação completa) sendo esse apoio determinante para o normal funcionamento do IH

