

Diretiva Setorial das Ciências e Técnicas do Mar 2021



ÍNDICE

1	Introdução	4
2	Missão	5
3	Visão e Valores	5
4	Objetivos Setoriais	6
5	Mapa da Estratégia.....	8
6	Linhas de Ação	9
6.1	Que suportam a concretização do OS1 - DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental.....	9
6.2	Que suportam a concretização do OS2 - MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção de pessoas	9
6.3	Que suportam a concretização do OS3 - MELHORAR a Sustentabilidade Económico-Financeira	10
6.4	Que suportam a concretização do OS4 - PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema da Qualidade (SQ)	10
6.5	Que suportam a concretização do OS5 - ACELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos	10
6.6	Que suportam a concretização do OS6 – DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos	10
6.7	Que suportam a concretização do OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica	10
6.8	Que suportam a concretização do OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e marítimas	11
6.9	Que suportam a concretização do OS9 – INCREMENTAR marítima capacidade de investigação e desenvolvimento do mar	11

7	Indicadores e Metas	11
8	Iniciativas Setoriais	11
9	Coordenação e Controlo	12
10	Entrada em Vigor	12
	Anexo A – Alinhamento Vertical dos Objetivos Setoriais	A-1/1
	Anexo B – Objetivos, Linhas de Ação e Iniciativas Setoriais	B-1/5
	Anexo C – Mapa de Objetivos, Indicadores e Metas	C-1/4
	Anexo D – Iniciativas Setoriais	D-1/7
	Anexo E – Análise da Envolvente	E-1/5

**Homologada por Despacho
do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada
e Autoridade Marítima Nacional
de 2 de dezembro de 2021**



1. Introdução

A Diretiva Setorial das Ciências e Técnicas do Mar enquadra-se e prossegue as orientações e os objetivos estratégicos, bem como as linhas de ação, plasmadas na Diretiva Estratégica da Marinha (DEM18) – Revisão de 2021.

O Instituto Hidrográfico (IH), como órgão da Marinha que executa e coordena a atividade deste setor, e como Laboratório do Estado (LdE), estabelece na presente Diretiva os objetivos setoriais para o triénio 2021-2023 e enuncia as linhas de ação prioritárias, que servirão de referência estratégica para o IH no período em apreço.

Numa perspetiva multidisciplinar e integrada, o IH beneficia das sinergias entre uma estrutura operacional de cariz militar e as capacidades técnico-científicas, alavancando a estratégia de inovação das ciências e técnicas do mar, que visa concretizar com sucesso as suas responsabilidades de monitorização do meio marinho, de investigação científica aplicada e de desenvolvimento tecnológico, a par do desiderato da valorização dos recursos e das oportunidades nacionais de vocação marítima.

Tendo em conta a atual conjuntura orçamental, o setor das Ciências e Técnicas do Mar procurará, no essencial, uma estratégia de crescimento e consolidação das capacidades existentes, demandando e concretizando, na área da Investigação e Desenvolvimento (I&D) e na Prestação de Serviços, as oportunidades proporcionadas pela envolvente externa, tanto a nível nacional como internacional.

Em termos genéricos podemos considerar que a estratégia vertida na presente Diretiva Setorial (DS) encerra os seguintes desígnios:

- Continuar a afirmar o IH como órgão da Marinha e LdE de referência no conhecimento e na investigação do mar;
- Valorizar a sua multidisciplinaridade no estudo do mar, com pessoas motivadas e competentes e com meios modernos e tecnologicamente capazes;

- Distinguir-se por saber e saber fazer trabalho científico no mar, a navegar, e por contribuir para a partilha de conhecimento em assuntos relativos ao mar no plano interagência, em termos institucionais com outras entidades públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, e em fora académicos, assumindo, em áreas da sua competência, a liderança dos processos;
- Manter como prioritária a atualização dos sistemas e equipamentos dos navios hidro-oceanográficos, bem como a operação permanente do sistema integrado de monitorização ambiental em tempo real e previsão operacional da ZEE Portuguesa (MONIZEE), essencial para o conhecimento e investigação dos espaços marítimos de interesse nacional;
- Associar à vertente da oceanografia operacional a boa gestão da diversificada e sólida infraestrutura da Base de Dados Oceanográficos, para apoio aos requisitos da Defesa e às necessidades públicas de gestão marítima, oceânica, costeira, litoral e de águas interiores;
- Garantir a sua responsabilidade no domínio da Segurança e Métodos da Navegação;
- Evoluir na sua responsabilidade como serviço hidrográfico nacional, no âmbito da Cartografia Hidrográfica, procurando reforçar a sua intervenção para além das águas de interesse nacional, nomeadamente às águas dos países de língua portuguesa, atualizando o acervo cartográfico da informação dessas áreas que ainda mantém em arquivo;
- Promover a continuação do mapeamento do território marinho português dentro das suas responsabilidades de serviço hidrográfico nacional;
- Garantir a operacionalidade e a gestão sustentada da rede de observação oceanográfica nacional nos domínios da agitação marítima, marés e correntes;
- Promover o desenvolvimento do Centro Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico Marítimo para apoio a missões



navais e marítimas e de apoio à proteção civil.

O setor das Ciências e Técnicas do Mar continuará assim, através do IH, a assegurar a missão de serviço público, no âmbito científico e da defesa nacional, contribuindo, no seio das responsabilidades e meios da Marinha, para a hidrografia, cartografia hidrográfica, segurança da navegação, oceanografia, proteção do meio marinho e para a defesa dos interesses nacionais, na prossecução do desenvolvimento científico e económico, sustentável, do País.

2. Missão

A missão de uma organização reflete a sua razão de ser e deve ser concretizada nas atividades relevantes que desenvolve.

A missão do setor é a que decorre da lei orgânica do IH:

«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.»

A missão do IH pode ser expressa de forma abreviada como **«Contribuir para o Uso do Mar em Segurança e para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do País»**.

3. Visão e Valores

A Visão traduz o que uma organização pretende ser no futuro. O IH, como órgão da Marinha responsável pelo setor, ambiciona:

«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, segurança da navegação, oceanografia ope-

racional, geofísica e defesa do ambiente marinho, contribuindo proativamente, 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.

Os valores são os padrões de conduta que norteiam o comportamento dos colaboradores, em alinhamento com a própria organização.

Tendo em conta o quadro de valores da Marinha (Disciplina, Lealdade, Honra, Integridade e Coragem), o setor identifica os seguintes valores específicos, firmemente assimilados e consolidados no IH:

Ética–Fazer com princípios.

(Num contexto de aplicação individual, organizacional, social e ambiental);

Excelência–Fazer com qualidade.

(Produzir mais, com a melhor relação custo-benefício, superando-nos em permanência);

Criatividade–Fazer com inovação.

(Criar novos produtos/serviços e métodos de trabalho, antecipar as necessidades/expectativas dos “públicos de interesse” (*stakeholders*));

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).

Orientações Estratégicas Setoriais

As Orientações Estratégicas Setoriais 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, Oportunidades e Inovação vertidas na DEM18 - Revisão de 2021. No caso do IH as Orientações Estratégicas Setoriais definidas são as seguintes:

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 perspetivas e respetivos objetivos e iniciativas estratégicas. Deve inovar 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.

4. Objetivos Setoriais

Para assegurar o alinhamento do Setor das Ciências e Técnicas do Mar com o meio envolvente, os Objetivos Estratégicos Setoriais (OS) foram deduzidos através de uma análise de envolvente setorial, em Anexo E, a qual contempla uma matriz SWOT, que relaciona as Potencialidades e Vulnerabilidades

internas, com as Oportunidades e Ameaças provenientes do ambiente externo.

A matriz SWOT permitiu identificar nove OS que visam aproveitar as oportunidades da conjuntura atual, colmatando as vulnerabilidades e explorando as potencialidades internas, de forma a superar as ameaças que se antecipam.

Os objetivos estratégicos traduzem os resultados que se desejam alcançar com a implementação desta DS. Expressam, de forma clara, as intenções estratégicas do setor, ajudando a direcionar a sua atividade.

Os objetivos estratégicos para o IH foram ainda estabelecidos em consonância com os objetivos estratégicos e com as linhas de ação definidas na DEM18, revista em 2021, daí resultando o alinhamento vertical constante do Anexo A. Assim, identificam-se os objetivos setoriais que se seguem, os quais concretizam a visão e interpretam o nível de ambição e as prioridades estratégicas que se pretendem perseguir e aplicar no sector no decorrer do corrente mandato do ALM CEMA (no Anexo B apresenta-se a tabela resumo dos objetivos, linhas de ação e iniciativas estratégicas):

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.

OS2 – MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção de pessoas

Este objetivo visa melhorar o atual rácio de



existências versus necessidades de pessoas qualificadas para o exercício de funções nas diversas áreas do IH.

O efeito pretendido é minimizar a saída de funcionários qualificados e a normal atrição da renovação de quadros ou assegurar a existência do número de pessoas, com as adequadas qualificações, necessárias para a prossecução dos objetivos técnicos, científicos, financeiros e militares do IH.

OS3 – MELHORAR a Sustentabilidade Económico-Financeira

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

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 técnico-científicas do IH.

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 ISO 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.

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.

OS6 – DINAMIZAR a internacionalização e 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 especializados 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.

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. Pretende-se ainda que os produtos resultantes desta atividade acompanhem as tendências da tecnologia e das normas relativas à sua produção e exploração.

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



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 Autoridade Marítima Nacional (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.

OS9 – INCREMENTAR a capacidade de investigação e desenvolvimento do mar

Este objetivo enquadra a melhoria do «Conhecimento do Mar» numa perspetiva de desenvolvimento, inovação, potenciação e sustentação da 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 assuntos do mar.

O efeito pretendido é o conhecimento aprofundado do mar em geral, e dos espaços marítimos nacionais em particular, 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.

5. 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 Seto-

riais, as quais mapeiam as Perspetivas de Gestão da Marinha, nos seguintes termos:

- Genética, IH equilibrado ao nível dos Recursos, por forma a dispor de infraestruturas, meios, equipamentos, pessoas e recursos económico-financeiros para agir;
- Estrutural, IH otimizado, ao nível da Organização, evoluindo na sua orgânica e nos processos para liderar;
- Operacional, IH flexível no emprego dos meios, liderando no produto, capaz de atender os seus diferentes stakeholders, tal como se refere na análise de envolvente (Anexo E da presente Diretiva Setorial). Neste âmbito, realça-se que, para além da Marinha, o IH identifica como partes interessadas (*stakeholders*) o poder político, a proteção civil, a comunidade científica, os parceiros nacionais e internacionais, os seus colaboradores e os cidadãos;
- Missão, IH eficaz, acrescentando Valor.

Os objetivos estratégicos (Figura 1) estão subordinados verticalmente pelas Orientações Estratégicas Setoriais (Organização, Inovação e Sustentabilidade), associadas às Orientações Estratégicas da DEM18 (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

Figura 1 - Mapa da Estratégia

6. Linhas de Ação

As linhas de ação setoriais são definidas com a finalidade de orientar o IH no caminho a percorrer para a prossecução dos objetivos estratégicos setoriais.

Assim, para a prossecução dos objetivos estratégicos do setor das Ciências do Mar, estabelecem-se as seguintes linhas de ação:

6.1 Que suportam a concretização do OS1 - DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental

LA1.01 – Assegurar as capacidades técnico-científicas, investindo na modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, tendo em especial consideração a eficiência energética e a proteção ambiental.

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.

6.2 Que suportam a concretização do OS2 - MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção de pessoas.

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 suas 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.

6.3 Que suportam a concretização do OS3 - MELHORAR a Sustentabilidade Económico-Financeira.

LA3.01 – Promover o aumento das receitas.

LA3.02 – Reforçar a capacidade de captação e execução de financiamento externo por 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 afetos à rede de monitorização ambiental.

6.4 Que suportam a concretização do OS4 - PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema da Qualidade (SQ).

LA4.01 – Promover o alargamento do Sistema da Qualidade, contribuindo para a melhoria contínua dos processos, do desempenho ambiental e da segurança.

LA4.02 – Disponibilizar produtos e serviços, com a qualidade adequada às necessidades e expectativas dos clientes.

LA4.03 – Manter os padrões de prontidão da EHIR.

6.5 Que suportam a concretização do OS5 - ACELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos.

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 Hidrografico +.

LA5.05 – Assegurar a evolução e adaptação do sistema de apoio à gestão às exigências legais, técnicas e processuais em vigor.

6.6 Que suportam a concretização do OS6 – DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos.

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 – Promover a internacionalização da ação do IH.

LA6.04 – Cumprir com as incumbências determinadas pela “Lei da Cartografia”.



6.7 Que suportam a concretização do OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica.

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).

6.8 Que suportam a concretização do OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e 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 de busca de objetos à superfície do mar no apoio ao Sistema de Busca e Salvamento.

6.9 Que suportam a concretização do OS9 – INCREMENTAR marítima capacidade de investigação e desenvolvimento do mar.

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.

7. Indicadores e Metas

Para permitir uma contínua monitorização e controlo da implementação desta diretiva setorial, foram deduzidos indicadores para cada um dos objetivos estratégicos que possibilitam medir o grau de concretização dos objetivos, tendo por base o nível de ambição (metas) definido para esses indicadores.

No Anexo C, encontra-se um quadro geral que relaciona estes indicadores e metas com os correspondentes objetivos, desagrega as metas ao longo do período, apresenta a periodicidade de monitorização do indicador e o respetivo gestor.

8. Iniciativas Setoriais

Para que os objetivos estratégicos setoriais possam ser alcançados é necessário que o IH execute um conjunto de iniciativas estratégicas (projetos). Em Anexo D, é apresentada uma tabela com a identificação das iniciativas estratégicas setoriais que é necessário executar para que os objetivos setoriais sejam alcançados, apresentando igualmente o seu contributo para a consecução de cada objetivo estratégico. A caracterização detalhada das iniciativas setoriais é efetuada no *Enterprise Project Management* (EPM), onde as iniciativas devem ser planeadas e a sua execução monitorizada e controlada.



9. Coordenação e Controlo

A execução da estratégia setorial vertida na respetiva diretiva, será materializada pela realização das iniciativas estratégicas setoriais definidas, as quais são revistas anualmente e vertidas e detalhadas no correspondente Plano de Atividades, servindo de base à elaboração da proposta orçamental associada.

Para a monitorização e o controlo da execução da estratégia será utilizado o “Sistema de Monitorização e Controlo da Gestão Estratégica” (SMC-GE), disponível na INTRANET, que permite assegurar a sua revisão e atualização. Para o efeito, são efetuados dois tipos de revisões – Revisões operacionais e Revisões estratégicas.

- Revisões executivas – A realizar com uma periodicidade que não deve exceder os seis meses, com o propósito de avaliar se a estratégia está a ser bem executada, ou seja, se os planos estão a ser cumpridos e os resultados esperados a ser alcançados. Como resultado serão elaborados relatórios onde constam as razões dos desvios (se existirem) e propostas para a adoção de medidas corretivas;
- Revisões estratégicas – A realizar com uma periodicidade anual (no início de cada ano, logo após a revisão da DEM), com o objetivo de ajuizar se a estratégia que está a ser seguida se mantém adequada, ou seja, se as opções adotadas para empregar os meios e alcançar os fins se mantêm válidas. Como resultado, caso se verifique a necessidade de atualizar a estratégia, será alterada a diretiva setorial.

A monitorização e controlo serão exercidos a vários níveis:

- Ao nível do EMA, que de acordo com a DEM, controla a execução das iniciativas estratégicas intersectoriais que operacionalizam os objetivos plasmados na

DEM e monitoriza e controla o progresso da execução estratégica da Marinha vertida na DEM e traduzida no mapa estratégico corporativo, interagindo neste contexto com os setores da Marinha;

- Ao nível do Setor das Ciências e Técnicas do Mar, o IH monitoriza e controla a execução da sua estratégia (DS) vertida no correspondente mapa estratégico e as iniciativas estratégicas setoriais associadas, controlando a execução dos correspondentes projetos, subprojetos e atividades inscritos no respetivo plano de atividades.

As iniciativas estratégicas setoriais serão planeadas e geridas com recurso à ferramenta de gestão de projetos *Enterprise Project Management* (EPM) que interage de forma transparente com o SMC-GE.

10. Entrada em Vigor

A presente Diretiva Setorial entra em vigor após homologação pelo Almirante CEMA.

Lisboa, 25 de novembro de 2021
O Diretor-geral do Instituto Hidrográfico,

ANEXOS





Anexo B – Objetivos, Linhas de Ação e Iniciativas Setoriais

Tabela 2 - Iniciativas setoriais, por linhas de ação e objetivos setoriais

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINHAS DE AÇÃO	INICIATIVAS SETORIAIS
OS1 – DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental	LA1.01 – Assegurar as capacidades técnico-científicas, investindo na modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, tendo em especial consideração a eficiência energética e a proteção ambiental	IE1 - executar na totalidade e de forma prioritizada as verbas disponibilizadas na LPM, ex-PIDDAC e PRR e maximizar os investimentos com verbas próprias
		IE2 - Adquirir equipamentos e gerar capacidades com carácter disruptivo de aquisição de dados ambientais (AUV, SUV, UUV, <i>gliders</i>)
		IE3 - Identificar e implementar mecanismos de compensação ambiental
		IE4 - Atualização do parque informático e evolução tecnológica dos elementos centrais de processamento e de armazenamento de dados da infraestrutura tecnológica do IH
	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.	IE5 - Desenvolver e executar o Plano de Eficiência Energética
OS2 –MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção de pessoas	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 suas funções.	IE6 - Planear e operacionalizar a formação em Engenharia Hidrográfica (EH) com um horizonte de 8 anos
		IE7 - Escrutinar e motivar a formação profissional em áreas de interesse e necessidade de desenvolvimento no IH
		IE8 – Capacitar pessoal da carreira de técnico superior e investigadores com competências de Gestão de Projetos de I&D.
		IE9 - Dinamizar e valorizar a formação em competências digitais e ferramentas <i>open source</i>
	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.	IE10 - Promover parcerias e protocolos com entidades públicas e privadas, incluindo instituições de ensino, que visem o intercâmbio de pessoal, ações de formação e de educação, bem como a partilha de conhecimento e de práticas
	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.	IE11 - Promover e facilitar o embarque de oportunidade em navios hidrográficos de jovens universitários, estagiários, e outros elementos associados às ciências do mar.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINHAS DE AÇÃO	INICIATIVAS SETORIAIS
	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.	IE12 - Dinamizar a contratação de pessoal especializado, investindo em particular na admissão de oficiais para as classes TSN e ST
	LA2.05 - Desenvolver um plano de recrutamento para lugares não providos no mapa de pessoal civil e militar do IH	IE13 - Reduzir o número de faltas de provimento de pessoal civil e militar
OS3 - MELHORAR a sustentabilidade e conómica -financeira	LA03.01 - Promover o aumento de receitas	IE14 - Incrementar a venda de produtos e serviços
		IE15 - Dinamizar a realização de protocolos com as administrações portuárias e Direções Regionais dos Arquipélagos
	LA3.02 – Reforçar a capacidade de captação e execução de financiamento externo por candidatura a projetos de I&D	IE16 - Planear e promover candidaturas a projetos de I&D.
	LA3.03 – Potenciar a redução dos custos de funcionamento, em especial os custos fixos com as instalações.	IE17 - Executar o Plano de Necessidades de Assistência Técnica (inclui racionalização e priorização dos CAT)
		IE18 - Adotar ferramentas <i>open-source</i> em substituição de soluções proprietárias
		IE19 - Executar o plano de redução dos custos fixos (encargos das instalações), consumíveis de informática e de secretaria
	IE20 - Efetuar a revisão do subsistema de impressão existente no IH.	
LA3.04 – Promover a racionalização e otimização dos recursos afetos à rede de monitorização ambiental.	IE21 - Elaborar e executar o plano de manutenção da rede e promover a redução de custos com a realização de concursos públicos relativos à prestação de serviços de manutenção da rede.	



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINHAS DE AÇÃO	INICIATIVAS SETORIAIS
OS4 – PROMOVER a melhoria contínua, consolidando o Sistema de Qualidade (SQ)	LA4.01 – Promover o alargamento do Sistema de Qualidade, contribuindo para a melhoria contínua dos processos, do desempenho ambiental e da segurança.	IE22 - Reforçar o SQ, melhorando e implementando processos de forma a garantir a satisfação dos clientes (partes interessadas)
	LA4.02 – Disponibilizar produtos e serviços, com a qualidade adequada às necessidades e expectativas dos clientes	IE23 - Desenvolver e executar ações para ir de encontro às necessidades das partes interessadas
	LA4.03 - Manter os padrões de prontidão da EHIR	IE24 - Garantir a prontidão contínua dos recursos da EHIR
OS5 - ACELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos	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.	IE25 - Mapear os processos chave e proceder à sua desmaterialização
	LA5.02 - Consolidar os processos de gestão da segurança e saúde no trabalho, contribuindo para a prevenção de acidentes de trabalho e doenças profissionais.	IE26 - Desenvolver e executar o Plano de Segurança e Saúde no trabalho
	LA5.03 - Melhorar a rede de comunicações e os serviços disponíveis	IE27 - Desenvolver um projeto de edificação de uma rede sem fios com cobertura completa na área de implantação das infraestruturas do Instituto Hidrográfico.
		IE28 - Desenvolver um plano de migração de recursos para o domínio marinha.pt
	LA5.04 – Prosseguir a implementação de aplicações e plataformas digitais, designadamente na área da gestão documental, Portal da Internet, biblioteca digital e Portal Hidrografico +.	IE29 - Desenvolver e executar o projeto "MARIA" de partilha de serviços e geração de produtos de informação avançados IE30 - Garantir a modernização dos portais do IH.
LA5.05 – Assegurar a evolução e adaptação do sistema de apoio à gestão às exigências legais, técnicas e processuais em vigor.	IE31 - Implementar a faturação eletrónica. IE32 - Implementar a versão Web do Sistema SAGE (evolução tecnológica).	
OS6 – DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos	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.	IE33 - Organizar as VII Jornadas de Engenharia Hidrográfica
		IE34 - Operacionalizar o IH-SENORTECH



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINHAS DE AÇÃO	INICIATIVAS SETORIAIS
	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 do IH e da Marinha, a fim de reforçar uma reputação sólida e reconhecida.	IE35 - Dinamizar o plano de ações de divulgação institucional através da página da Internet e Facebook do IH
	LA6.03 - Promover a internacionalização da ação do IH	IE36 - No âmbito da IOC dinamizar e participar na <i>Ocean Teacher Global Academy, floating Academy</i> e fortalecer capacidade enquanto <i>National Oceanographic Data Center (NODC)</i>
		IE37 - No âmbito da OHI dinamizar os trabalhos da Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental (<i>Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental - CHAtO</i>) até 2022, liderar o Grupo de Trabalho para o <i>Marine Spatial Data Infrastructure (GT MSDI)</i> e organizar a primeira conferência de hidrografia dos PALOP
		IE38 - Participar ativamente em projetos relacionados com a agenda da ONU para o desenvolvimento sustentável e a Década dos Oceanos
LA6.04 – Cumprir com as incumbências determinadas pela "Lei da Cartografia"	IE39 – Organizar em cooperação com o Instituto Hidrográfico de la Marina as II Jornadas Luso-Espanholas de Hidrografia.	
	IE40 - Organizar a 4ª edição do MARINETECH	
OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica	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).	IE41 - Disponibilizar a cartografia hidrográfica oficial de forma digital e acessível à sociedade de modo a servir os instrumentos de gestão territorial
		IE42 - Desenvolver e executar ações para Implementação da norma S-100 na produção de cartografia náutica
		IE43 - Digitalizar as publicações do serviço de navegação
		IE44 - Modernizar e operacionalizar a plataforma ANVNET
		IE45 - Definir um plano quinquenal de levantamentos hidrográficos a nível nacional
IE46 - Responder às necessidades atualização cartográfica		



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LINHAS DE AÇÃO	INICIATIVAS SETORIAIS
OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e 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 de busca de objetos à superfície do mar no apoio ao Sistema de Busca e Salvamento.	IE47 - Ampliar as capacidades de apoio do Centro Geoespacial, Meteorológico e Oceanográfico Marítimo (CGEOMETOC) através da <i>inovação</i> de produtos de informação
		IE48 – Disponibilizar Produtos Cartográficos Específicos (PCE) e Produtos Hidrográficos Específicos (PHE) à Marinha e AMN
OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar	LA9.01 – Incrementar e sistematizar o conhecimento relativo às condições oceanográficas (marés, agitação marítima, correntes, hidrologia e meteorologia náutica).	IE49 - Automatizar as estações de monitorização do ambiente marinho
	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.	IE50 - Estabelecer plano de parcerias com entidades e organizações com responsabilidades e competências no mar.
	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.	IE51 - Sustentar e aumentar a rede de monitorização ambiental e de previsão operacional (aquisição de boias multiparamétricas e radares HF)
	LA9.04 – Assegurar o mapeamento de alta resolução dos espaços marítimos de interesse nacional	IE52 - Executar o projeto do Mapeamento do Mar Português (SEAMAP 2030)
	LA9.05 – Assegurar o mapeamento físico (morfologia e geologia) dos espaços marítimos costeiros (Continente, Madeira e Açores)	IE53 - Executar o programa de cartografia sedimentar nas zonas costeiras de interesse nacional - Continente, Açores e Madeira
	LA9.06 – Desenvolver as Ciências e Técnicas necessárias à avaliação e monitorização da qualidade e variabilidade do ambiente marinho	IE54 - Ampliar as capacidades de observação do ambiente marinho, promovendo programas de monitorização química e física nos locais mais vulneráveis da costa portuguesa



Anexo C – Mapa de Objetivos, Indicadores e Metas

Tabela 3 - Relação dos indicadores e metas por objetivos setoriais

Objetivo Setorial (OS)	Gestor do Objetivo	INDICADORES SETORIAIS	Peso (1)	Tipo (2)	2022	2023	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	0.9	Semestral	Adj. DT
		IS2.1 - Número de equipamentos substituídos por obsolescência técnico-científica	0	I	3	3	Semestral	Chf. DAP
		IS2.2 - Número de aquisições de equipamentos que geram novas capacidades de observação	1/3	R	1	1	Anual	Chf. DAP
		IS3 - Taxa de execução de medidas de compensação ambiental	0	I	20%	40%	Anual	Chf. DIT
		IS4.1 - Percentagem de estações de trabalho substituídas.	1/3	R	20%	20%	Anual	Chf. DAS
		IS4.2 - Percentagem do investimento direto realizado conforme o plano de evolução da infraestrutura tecnológica	0	I	0%	50%	Anual	Chf. DFC
		IS5 - Taxa de redução de consumo energético	0	I	5%	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	1	Anual	Chf. DRH
		IS7 - Taxa de execução do plano de formação do IH	1/7	R	0.8	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	10.00%	10.00%	Anual	Chf. DRH
		IS9 - Taxa de crescimento do número de formações em competências digitais e open source	1/7	R	10.00%	10.00%	Anual	Chf. DRH
		IS10 - Número de protocolos estabelecidos	1/7	R	2	2	Anual	Adj. DT
		IS11 - Percentagem de realização de estágios a bordo de Navios e Lanchas Hidrográficas	0	I	0.5	0.5	Anual	Adj. DT
		IS12 - Percentagem de contratação de pessoal especializado	0	I	0.8	0.8	Anual	Chf. DRH
		IS13.1 - Percentagem de completamento da lotação aprovada	1/7	R	0.8	0.8	Semestral	Chf. DRH
		IS13.2 - Percentagem de completamento do mapa de pessoal civil do IH	1/7	R	0.8	0.8	Semestral	Chf. DRH
		IS13.3 - Rácio entradas/saídas de pessoal	0	I	<0,95	<0,95	Semestral	Chf. DRH
		IS13.4 - Percentagem de sucesso procedimentos concursais para obtenção de recursos humanos	0	I	0.9	0.9	Anual	Chf. DRH
		OS3 - MELHORAR a sustentabilidade económica -financeira	DF	IS14.1 - Taxa de sucesso comercial	1/8	R	1.1	1.2
IS14.2 - Taxa de disponibilidade	1/8			R	0.9	0.9	Anual	Chf. DPS
IS15 – Número de ações de promoção do portefólio de serviços do IH junto das administrações portuárias	0			I	2	2	Anual	Chf. DPS
IS16 - Taxa de gestão de projetos	1/8			R	0.5	0.6	Anual	Chf. DPS



Objetivo Setorial (OS)	Gestor do Objetivo	INDICADORES SETORIAIS	Peso (1)	Tipo (2)	2022	2023	Periodicidade (3)	Gestor do Indicador
		IS17 - Taxa de redução de custos com CAT	1/8	R	-0.1	-0.1	Anual	Chf. DAP
		IS18 - N.º de rotinas de processamento de dados convertidas para linguagens open source	0	I	3	3	Anual	Chf. DAS
		IS19 - Taxa de redução de custos	1/8	R	0.95	0.9	Anual	Chf. DPS
		IS20 - Variação acumulada da despesa com consumíveis de impressão, em percentagem dos valor dos consumos de 2020	1/8	R	(-30%)	(-50%)	Semestral	Chf. DAS
		IS21 - Taxa de redução de custos de manutenção da rede de monitorização ambiental	1/8	R	-0.05	-0.10	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	2	Semestral	Chf. GQ
		IS22.2 - N.º de novos métodos acreditados	1/3	R	2	2	Semestral	Chf. GQ
		IS22.3 - Garantir o cumprimento das metas definidas no SQG do IH	0	I	0.95	0.95	Anual	Chf. GQ
		IS22.4 - Taxa de eliminação de desvios detetados em auditorias	1/3	R	0.95	0.95	Anual	Chf. GQ
		IS23.1 - Índice de satisfação dos clientes	0	I	0.85	0.9	Anual	Chf. GQ
		IS23.2 - Taxa de aceitação de propostas de prestação de serviço	0	I	0.7	0.7	Anual	Chf. GQ
		IS24 - Nº de horas de treino interno da Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida (EHIR)	0	I	200	200	Semestral	Chf. BH
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	3	Anual	Chf. DGI
		IS26 - Número de ações implementadas	1/4	R	0.5	0.9	Anual	Chf. DGI
		IS27 - Percentagem de área coberta com WIFI (rácio entre área coberta e área total)	1/4	R	10%	90%	Anual	Chf. DAS
		IS28 - % dos serviços nucleares oferecidos e migrados para o domínio marinha.pt	0	I	0%	60%	Anual	Chf. DAS
		IS29 - Taxa de execução de investimentos do projeto “MARIA”	0	I	0.9	0.95	Anual	Chf. DAS
		IS30 - Percentagem de atividades de modernização concluídas	1/4	R	2	2	Anual	Chf. DAS
		IS31 - Processo faturação eletrónica implementado	0	I	1	1	Anual	Chf. DAS
		IS32 - Versão WEB do SAGE implementada	0	I	0	1	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	-	20	Anual	Adj. DT
		IS34 – Atraso do projeto IH-SENORTECH	0	I	10%	10%	Semestral	Adj. DT
		IS35 - Taxa de embarque de alunos universitários de cursos relacionados com a Investigação e Desenvolvimento (I&D) do Oceano	0	I	0.75	0.75	Anual	Adj. DT



Objetivo Setorial (OS)	Gestor do Objetivo	INDICADORES SETORIAIS	Peso (1)	Tipo (2)	2022	2023	Periodicidade (3)	Gestor do Indicador
		IS36 - % de eventos divulgados atempadamente e nos canais adequados	1/6	R	100%	100%	Anual	Adj. DT
		IS37 - Taxa de crescimentos do número de registos digitais nos repositórios internacionais	0	I	10.00%	20.00%	Anual	Chf. CDT
		IS38 - Percentagem de execução de atividades planeadas	1/6	R	0.70	0.70	Anual	Adj. DT
		IS39 - Taxa de incremento da partilha de dados batimétricos para programas internacionais (GEBCO/IHO DBDC/SEAMAP 2020)	1/6	R	10.00%	10.00%	Anual	Adj. DT
		IS40 - Taxa de incremento de participantes de países que falam o Castelhana?	1/6	R	0.10	-	Bienal	Adj. DT
		IS41 - Taxa de crescimento do número de participantes no workshop de tecnologias marinhas (MARINETECH)	0	I	10.00%	-	Bienal	Adj. DT
		IS42 - Taxa de incremento da área sondada (prof. < 200 mts) disponível para download	1/6	R	5.00%	5.00%	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	0.6	Anual	Chf. DNV
		IS44 - Número de publicações organizadas em formato digital	1/5	R	1	2	Anual	Chf. DNV
		IS45 - Taxa de disponibilidade do sistema ANAVNET	1/5	R	0.95	0.95	Semestral	Chf. DNV
		IS46 - Percentagem de realização do plano de Levantamentos Hidrográficos (LH)	1/5	R	0.7	0.7	Semestral	Chf. DHI
		IS47 - Volume atualização cartográfica ao fólio cartográfico (inclui cartas novas e novas edições) face existência novos LHs	1/5	R	0.5	0.5	Semestral	Chf. DHI
OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e marítimas	CGEOMETOC	IS48 - Nº de processos de acidentes de poluição analisados dentro do período	1/2	R	10	10	Anual	Chf. DQP
		IS49 - Taxa de apoio ambiental	1/2	R	0.97	0.97	Anual	Chf. CMT
OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar	DT	IS50 - N.º de novos sensores integrados na rede <i>Near Real-Time</i> (NRT)	0	I	1	1	Anual	Chf. DOC
		IS51.1 - Número de artigos publicados em revistas com arbitragem científica	0	I	5	5	Semestral	Adj. DT
		IS51.2 - Número de parcerias e colaborações com entidades com atividade de I&D na área do Mar	1/7	R	2	2	Anual	Adj. DT
		IS52.1 - Taxa média de operacionalidade dos sensores	0	I	0.7	0.7	Semestral	Chf. DOC
		IS52.2 - Taxa de disponibilidade de equipamentos técnico-científicos	0	I	0.7	0.7	Anual	Adj. DT



Objetivo Setorial (OS)	Gestor do Objetivo	INDICADORES SETORIAIS	Peso ⁽¹⁾	Tipo ⁽²⁾	2022	2023	Periodicidade ⁽³⁾	Gestor do Indicador
		IS53.1 - Taxa de incremento de área sondada	1/7	R	5.00%	5.00%	Semestral	Chf. DHI
		IS53.2 - Nº de horas de sondagem	1/7	R	5000	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	1	Anual	Chf. DHI
		IS54.1 - Número de folhas revistas do fólio de cartas sedimentares	1/7	R	2	2	Anual	Chf. DGM
		IS54.2 - Taxa de incremento de área mapeada	1/7	R	10.00%	10.00%	Anual	Chf. DGM
		IS55 - Número de campanhas de monitorização do meio ambiente marinho	1/7	R	20	20	Anual	Adj. DT

[1] Valores de 0 a 1, totalizando 1 para cada objetivo.

[2] De Indutor (*lead*) ou de Resultado (*lag*).

[3] Trimestral ou semestral (excepcionalmente, mensal, quadrimestral e anual).



Anexo D – Iniciativas Setoriais

Tabela 4 - Detalhe das iniciativas setoriais

INICIATIVAS SETORIAIS	Gestor da Iniciativa	Início previsto	Fim previsto	Orçamento estimado (4)	Impacto nos Objetivos (5)														
					Genética			Estrutural			Operacional								
					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 económica - financeira	OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema de Qualidade	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	OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução	OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e	OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar						
IE1 - Executar na totalidade e de forma priorizada as verbas disponibilizadas na LPM, ex-PIDDAC e PRR e maximizar os investimentos com verbas próprias	DF	01jan2021	31dez2023	NA	3														
IE2 - Adquirir equipamentos e gerar capacidades com carácter disruptivo de aquisição de dados ambientais (AUV, SUV, UUV, gliders)	DF	01jan2021	31dez2023	ND	3														
IE3 - Identificar e implementar mecanismos de compensação ambiental	DA	01jan2021	31dez2023	NA	2														
IE4 - Atualização do parque informático e evolução tecnológica dos elementos centrais de processamento e de armazenamento de dados da infraestrutura tecnológica do IH	DD	01jan2021	31dez2023	ND	3														
IE5 - Desenvolver e executar o Plano de Eficiência Energética	DA	01jan2021	31dez2023	ND	2														
IE6 - Planear e operacionalizar a formação em EH com um horizonte de 8 anos	EHO	01jan2021	31dez2023	ND		2													
IE7 - Escrutinar e motivar a formação profissional em áreas de interesse e necessidade de desenvolvimento no IH	DA	01jan2021	31dez2023	ND		3													
IE8 – Capacitar pessoal da carreira de técnico superior e investigadores com competências de Gestão de Projetos de I&D.	DA	01jan2021	31dez2023	ND		3													



INICIATIVAS SECTORIAIS	Gestor da Iniciativa	Início previsto	Fim previsto	Orçamento estimado ⁽⁴⁾	Impacto nos Objetivos ⁽⁵⁾									
					Genética			Estrutural			Operacional			
					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 económica -financeira	OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema de Qualidade	OS5 - ACELERAR a transição digital, apertecendo a eficiência nos processos e na gestão de recursos	OS6 – DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à	OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução	OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e	OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar	
IE9 - Dinamizar e valorizar a formação em competências digitais e ferramentas <i>open source</i>	DA	01jan2021	31dez2023	ND		3								
IE10 - Promover parcerias e protocolos com entidades públicas e privadas, incluindo instituições de ensino, que visem o intercâmbio de pessoal, ações de formação e de educação, bem como a partilha de conhecimento e de práticas	EHO	01jan2021	31dez2023	NA		3								
IE11 - Promover e facilitar o embarque de oportunidade em navios hidrográficos de jovens universitários, estagiários, e outros elementos associados às ciências do mar.	DT	01jan2021	31dez2023	NA		2								
IE12 - Dinamizar a contratação de pessoal especializado, investindo em particular na admissão de oficiais para as classes TSN e ST	DA	01jan2021	31dez2023	NA		2								
IE13 - Reduzir o número de faltas de provimento de pessoal civil e militar	DA	01jan2021	31dez2023	NA		3								
IE14 - Incrementar a venda de produtos e serviços	DF	01jan2021	31dez2023	NA			3							
IE15 - Dinamizar a realização de protocolos com as administrações portuárias e Direções Regionais dos Arquipélagos	DT	01jan2021	31dez2023	NA			3							
IE16 - Planejar e promover candidaturas a projetos de I&D.	DT	01jan2021	31dez2023	ND			3							



INICIATIVAS SECTORIAIS	Gestor da Iniciativa	Início previsto	Fim previsto	Orçamento estimado ⁽⁴⁾	Impacto nos Objetivos ⁽⁵⁾									
					Genética			Estrutural			Operacional			
					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 económica -financeira	OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema de Qualidade	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	OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução	OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e	OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar	
IE17 - Executar o Plano de Necessidades de Assistência Técnica (inclui racionalização e priorização dos CAT)	DF	01jan2021	31dez2023	ND			3							
IE18 - Adotar ferramentas <i>open-source</i> em substituição de soluções proprietárias	DT	01jan2021	31dez2023	NA			3							
IE19 - Executar o plano de redução dos custos fixos (encargos das instalações), consumíveis de informática e de secretaria	DF	01jan2021	31dez2023	ND			3							
IE20 - Efetuar a revisão do subsistema de impressão existente no IH.	DD	01jan2021	31dez2023	ND			3							
IE21 - Elaborar e executar o plano de manutenção da rede e promover a redução de custos com a realização de concursos públicos relativos à prestação de serviços de manutenção da rede.	DD	01jan2021	31dez2023	NA			3							
IE22 - Reforçar o SQ, melhorando e implementando processos de forma a garantir a satisfação dos clientes (partes interessadas)	GQ	01jan2021	31dez2023	NA				3						
IE23 - Desenvolver e executar ações para ir de encontro às necessidades das partes interessadas	GQ	01jan2021	31dez2023	NA				3						
IE24 - Garantir a prontidão contínua dos recursos da EHIR	DA	01jan2021	31dez2023	NA				3						
IE25 - Mapear os processos chave e proceder à sua desmaterialização	GQ	01jan2021	31dez2023	NA				3						



INICIATIVAS SECTORIAIS	Gestor da Iniciativa	Início previsto	Fim previsto	Orçamento estimado (4)	Impacto nos Objetivos (5)														
					Genética			Estrutural			Operacional								
					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 económica -financeira	OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema de Qualidade	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	OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução	OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e	OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar						
IE26 - Desenvolver e executar o Plano de Segurança e Saúde no trabalho	DA	01jan2021	31dez2023	NA				3											
IE27 - Desenvolver um projeto de edificação de uma rede sem fios com cobertura completa na área de implantação das infraestruturas do Instituto Hidrográfico.	DD	01jan2021	31dez2023	ND					3										
IE28 - Desenvolver um plano de migração de recursos para o domínio marinha.pt	DD	01jan2021	31dez2023	NA					3										
IE29 - Desenvolver e executar o projeto "MARIA" de partilha de serviços e geração de produtos de informação avançados	DT	01jan2021	31dez2023	ND					2										
IE30 - Garantir a modernização dos portais do IH.	DD	01jan2021	31dez2023	ND					2										
IE31 - Implementar a faturação eletrónica.	DF	01jan2021	31dez2023	ND					3										
IE32 - Implementar a versão Web do Sistema SAGe (evolução tecnológica).	DF	01jan2021	31dez2023	ND					3										
IE33 - Organizar as VII Jornadas de Engenharia Hidrográfica	EHO	01jan2021	31dez2023	ND						3									
IE34 - Operacionalizar o IH-SENSETECH	DA	01jan2021	31dez2023	ND						3									



INICIATIVAS SECTORIAIS	Gestor da Iniciativa	Início previsto	Fim previsto	Orçamento estimado (4)	Impacto nos Objetivos (5)													
					Genética			Estrutural			Operacional							
					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 económica -financeira	OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema de Qualidade	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	OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução	OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e	OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar					
IE35 - Dinamizar o plano de ações de divulgação institucional através da página da Internet e Facebook do IH	DD	01jan2021	31dez2023	NA								3						
IE36 - No âmbito da IOC dinamizar e participar na <i>Ocean Teacher Global Academy, Floating Academy</i> e fortalecer capacidade enquanto NODC	DT	01jan2021	31dez2023	NA									2					
IE37 - No âmbito da OHI dinamizar os trabalhos da Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental (<i>Commission Hydrographique de l'Atlantique Oriental - CHAtO</i>) até 2022, liderar o Grupo de Trabalho para o <i>Marine Spatial Data Infrastructure</i> (GT MSDI) e organizar a primeira conferência de hidrografia dos PALOP	DT	01jan2021	31dez2023	ND									3					
IE38 - Participar ativamente em projetos relacionados com a agenda da ONU para o desenvolvimento sustentável e a Década dos Oceanos	DT	01jan2021	31dez2023	NA									3					
IE39 – Organizar em cooperação com o Instituto Hidrográfico de la Marina as II Jornadas Luso-Espanholas de Hidrografia.	EHO	01jan2021	31dez2023	ND									3					
IE40 - Organizar a 4ª edição do MARINETECH	DT	01jan2021	31dez2023	ND									3					
IE41 - Disponibilizar a cartografia hidrográfica oficial de forma digital e acessível à sociedade de modo a servir os instrumentos de gestão territorial	DT	01jan2021	31dez2023	NA									3					



INICIATIVAS SECTORIAIS	Gestor da Iniciativa	Inicio previsto	Fim previsto	Orçamento estimado (4)	Impacto nos Objetivos (5)									
					Genética			Estrutural			Operacional			
					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 económica -financeira	OS4 – PROMOVER a melhoria contínua consolidando o Sistema de Qualidade	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	OS7 – CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução	OS8 – FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e	OS9 – INCREMENTAR a capacidade de I&D do mar	
IE42 - Desenvolver e executar ações para Implementação da norma S-100 na produção de cartografia náutica	DT	01jan2021	31dez2023	NA								3		
IE43 – Digitalizar as Publicações Náuticas para o formato digital.	DT	01jan2021	31dez2023	NA								3		
IE44 - Modernizar e operacionalizar a plataforma ANAVNET	DT	01jan2021	31dez2023	ND								3		
IE45 - Definir um plano quinquenal de levantamentos hidrográficos a nível nacional	DT	01jan2021	31dez2023	NA								3		
IE46 - Responder às necessidades atualização cartográfica	DT	01jan2021	31dez2023	NA								3		
IE47 - Ampliar as capacidades de apoio do CGEOMETOC através da inovação de produtos de informação	CGEOMETOC	01jan2021	31dez2023	NA									3	
IE48 - Disponibilizar Produtos Cartográficos Específicos (PCE) e Produtos Hidrográficos Específicos (PHE) à Marinha e AMN	CGEOMETOC	01jan2021	31dez2023	NA									3	
IE49 - Automatizar as estações de monitorização do ambiente marinho	DT	01jan2021	31dez2023	ND										3
IE50 - Estabelecer plano de parcerias com entidades e organizações com responsabilidades e competências no mar	DT	01jan2021	31dez2023	NA										2



Anexo E – Análise da Envolve

Ao analisar-se o ambiente estratégico, tem-se em atenção a envolvente de operação da organização vista na forma como nos relacionamos com os *stakeholders* e na forma como estes percebem o que fazemos.

Numa organização, estes *stakeholders* são por definição qualquer entidade, grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetado pela atividade dessa organização. Como as expectativas e interesses destes agentes são díspares, importa pois analisá-las.

Tabela 5 - Análise de *Stakeholders*

<i>Stakeholders</i>	O que esperam do IH	O que o IH espera dos <i>Stakeholders</i>
Poder Político (Tutela)	Bom desempenho (economia, eficiência e eficácia) e inovação. Contributo para o desenvolvimento do País.	Orientações estratégicas. Atribuição de recursos.
Marinha	Apoio às operações navais e marítimas, segurança da navegação e contributo para o desenvolvimento económico, científico e técnico do País. Cooperação técnica, institucional e estratégica. Bom desempenho (economia, eficiência e eficácia) e inovação.	Orientações estratégicas. Cooperação financeira e institucional. Atribuição de recursos.
Comunidade Científica	Cooperação institucional, conhecimento e inovação. Informação técnica e científica multidisciplinar.	Cooperação institucional e financeira, conhecimento e inovação. Informação técnica e científica multidisciplinar.
Parceiros (Entidades nacionais e internacionais; Fornecedores; Clientes; Distribuidores)	Cooperação técnica e institucional. Informação técnica e científica multidisciplinar. Inovação e conhecimento. Produtos adequados às necessidades do mercado com boas condições comerciais e rapidez na resposta. Equidade e transparência.	Cooperação técnica e institucional. Informação técnica e científica multidisciplinar. Inovação e conhecimento. Distribuição dos produtos do IH. Boas condições comerciais.
Colaboradores	Realização e reconhecimento pessoal.	Compromisso com a organização.
Cidadãos	Segurança no mar. Gestão criteriosa de recursos. Responsabilidade Social e Ambiental. Produtos úteis e aplicáveis.	Comportamentos adequados à segurança no mar. Reconhecimento, credibilidade e notoriedade.



O cumprimento da missão está condicionado pela envolvente, sendo fundamental na formulação da estratégia diagnosticar, a nível externo, as oportunidades e os desafios que, a cada momento, se apresentam, e a nível interno, as potencialidades que fortalecem o setor e os constrangimentos decorrentes de algumas dificuldades pontuais.

Envolvente Externa

OPORTUNIDADES

- A perspetiva de continuidade de crescimento do investimento em I&D na UE, em particular o programa de financiamento para o período de 2021-2027. Em Portugal, no âmbito do Quadro de Referência Portugal 2030. Neste âmbito sobressaem os programas diretamente relacionados com a economia azul, a transformação energética e o desenvolvimento tecnológico;
- A cooperação com a Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) em projetos estruturantes nas áreas da hidrografia, da oceanografia, da segurança da navegação e da formação, designadamente no que respeita a edificação de capacidades;
- O acréscimo de iniciativas decorrentes da Política Marítima Integrada da União Europeia e da Estratégia Nacional para o Mar (2021-2030), aumentando a aposta na atividade comercial direcionada para as áreas de elevado potencial no âmbito das ciências e técnicas do mar, como o ambiente e a economia, com ligação ao tecido empresarial;
- A Agenda 2030 das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável, principalmente o seu objetivo 14 relativo à conservação e exploração sustentada do oceano, mar e recursos marinhos, e a proclamação da Década das Ciências do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável para o período 2021-2030.
- A realização de missões “Mar Aberto” pela costa oriental de África por navios hidrográficos da Marinha.
- A implementação do Plano de Recuperação e Resiliência, particularmente no seu capítulo 10 referente ao Mar.
- A disponibilidade da esquadra com o apoio oceânico e costeiro de 4 Navios Hidrográficos (NH) para a realização de missões na área das Ciências do Mar;
- A procura crescente de serviços vocacionados para as necessidades da comunidade nacional ao nível da segurança da navegação nos troços fluviais navegáveis;
- O plano do estabelecimento de um consórcio com vista à materialização de um Observatório (científico) do Atlântico.
- O crescente desenvolvimento de tecnologias disruptivas com aplicação nas ciências do mar, como sejam os veículos autónomos, a gestão de Big Data, a inteligência artificial ou a robótica.
- O acolhimento das instalações do Centro de Excelência da NATO – MGEOMETOC, cuja proximidade permitirá a criação de sinergias em áreas de interesse comum.
- A realização de cruzeiros de investigação científica estrangeiros em espaços marítimos nacionais, permitindo que os dados adquiridos contribuam para as bases de dados do IH, especialmente no que se refere à hidrografia.
- A crescente disponibilidade de aplicações e ambiente de desenvolvimento open source, permitindo libertar recursos financeiros para outros fins.
- A grande oferta no mercado de formação profissional em áreas técnicas e administrativas.
- A formação avançada proporcionada pela Marinha através da especialização de engenheiro hidrógrafo e de mestrados em estabelecimentos de ensino superior.
- A importância dos mares e oceanos para o ecossistema global e a necessidade de preservar o bom estado ambiental do meio.
- A presente dinâmica associada ao desenvolvimento da economia azul.
- A crescente digitalização da sociedade.
- A disponibilidade e acesso a serviços de tecnologias de informação da FCCN, STI, SG/MDN.



- O aumento da disponibilização de serviços por diversos fornecedores em ambiente cloud (infraestrutura como serviço, plataforma como serviço, software como serviço).

AMEAÇAS

- A existência de entidades nacionais e internacionais com atividades e interesses afins, materializando uma competição para fontes de financiamento relativamente limitadas;
- A dificuldade no recrutamento de pessoal civil em tempo e em quantidade para responder às necessidades de renovação geracional do quadro de pessoal, especialmente devido às limitações administrativas existentes;
- A crescente burocracia associada à submissão de projetos e respetiva prestação de contas;
- As limitações impostas pela pandemia da COVID-19 ao normal funcionamento das organizações tanto a nível nacional como internacional;
- O envelhecimento, reduzida fiabilidade e obsolescência de alguns sistemas de suporte externos ao IH;
- Os crescentes custos de software proprietário;
- As limitações do orçamento do Estado;
- A redução do número de pessoal militar em face das dificuldades da Marinha, levando à utilização de recursos humanos da área de hidrografia em outros setores;
- O persistente “assédio” de terceiros a pessoal do quadro do pessoal civil do IH para colmatar necessidades de outros organismos do Estado através do regime de mobilidade;
- A crescente reclamação de profissionalismo e evolução dos serviços públicos.

Envolvente Interna

POTENCIALIDADES

- O IH como LdE, assegurando atividades de investigação na área das ciências e

técnicas do mar. Realça-se que este estatuto e reconhecimento são conferidos às organizações nacionais que prosseguem programas de I&D;

- O regime de autonomia financeira do IH, que lhe permite flexibilidade na gestão interna, através da consagração de adequadas condições de operacionalidade, capacidade de prestação de serviços, rejuvenescimento, mobilidade e atração de recursos humanos qualificados e a captação e utilização de receitas próprias;
- O IH reconhecido como um serviço hidrográfico moderno e de referência, pela atividade multidisciplinar, pelo acompanhamento das mais recentes tecnologias e pela qualidade do produto institucional;
- O reconhecimento nacional e internacional da credibilidade técnica e institucional do IH e da capacidade de realização e de resposta a situações de crise, contemplando a Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida;
- A capacidade instalada e a comprovada proficiência da Equipa Hidrográfica de Intervenção Rápida, que responde a crescentes desafios associados ao aumento da frequência e intensidade de fenómenos naturais extremos;
- A existência de parcerias com organismos de investigação, universidades, autoridades portuárias e outras entidades nacionais e internacionais. Realça-se, pela sua importância, que o IH representa Portugal na Organização Hidrográfica Internacional (OHI), é membro do “*European Global Ocean Observing System*” (EuroGOOS), membro associado da “*International Association of Lighthouse Authorities*” (IALA) e membro da “*The World Association for Waterborne Transport Infrastructure*” (PIANC);
- A capacidade autónoma de observação do oceano, quer remotamente através da rede de monitorização das condições ambientais, quer *in situ* no decurso das campanhas e missões planeadas e executadas especificamente para o efeito;



- O Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) e a Acreditação Laboratorial (AdL) reconhecidos no âmbito do Sistema Nacional de Qualidade de acordo com os respetivos referenciais ISO.
 - A atividade do centro de instrumentação marítima (CIM), instalado na Base Hidrográfica, que assegura primordialmente o suporte logístico, preparação, manutenção e guarda dos sistemas, equipamentos e instrumentos técnico-científicos do IH empregues na observação do meio marinho e nas atividades de investigação científica e tecnológica no âmbito das Ciências do Mar;
 - A formação em Hidrografia e Oceanografia certificada e reconhecida internacionalmente;
 - A capacidade de atrair recursos humanos através da atribuição de Bolsas de Investigação (com financiamento próprio);
 - A integração na Marinha beneficiando de toda a infraestrutura de suporte à sua atividade para além do treino e formação;
 - A presidência da Comissão Hidrográfica do Atlântico Oriental (CHAto) até 2022;
 - A capacidade instalada no CGEOMETOC;
 - A capacidade instalada e a experiência nas atividades de campo em navios, com equipamentos científicos sofisticados nas diversas áreas das ciências do mar;
 - A criação do IH-SENORTECH como instrumento de particular relevo para a economia azul;
 - A capacidade de calibração acreditada de equipamentos hidro-oceanográficos.
- A reduzida fiabilidade de diversas embarcações, em fim de vida útil;
 - O envelhecimento do parque automóvel;
 - A elevada rotatividade de pessoal militar especializado por razão das necessidades de gestão de pessoas pela Marinha;
 - O alcance limitado do serviço comercial na venda de produtos;
 - A degradação/obsolescência de diversos equipamentos técnico-científicos;
 - A falta e correspondente dificuldade de recrutamento de especialistas informáticos e de engenharia;
 - O elevado número de pessoas, militares e civis, indisponíveis para o serviço por largos períodos temporais.

A análise de envolvente em apreço poderá ser sistematizada na matriz SWOT (Tabela 6), a qual permitiu identificar nove Objetivos Estratégicos Setoriais.

VULNERABILIDADES

- O reduzido número de investigadores;
- Agravada fragilidade na gestão de RH, com dificuldades no recrutamento e na retenção de pessoal qualificado;
- A persistente incapacidade de serem preenchidos vários cargos da lotação militar;
- A degradação de infraestruturas base (edifícios, laboratórios, etc);



Tabela 6 - Análise SWOT

POTENCIALIDADES	VULNERABILIDADES
P1 - IH como Lde	V1 - Reduzido número de INVA
P2 - Autonomia administrativa e financeira	V2 - Dificuldade em renovar quadro pessoal civil
P3 - Serviço Hidrográfico de reconhecida excelência	V3 - Elevado nº de cargos militares por preencher
P4 - Reconhecimento nacional e internacional capacidade técnico-científica	V4 - Degradação de infraestruturas base (edifícios, labs, etc)
P5 - EHIR	V5 - Reduzida fiabilidade de diversas embarcações
P6 - Parcerias e acordos de diverso âmbito e com diversas organizações	V6 - Degradação/envelhecimento parque automóvel
P7 - Capacidade de observação do oceano	V7 - Elevada rotatividade pessoal militar especializado
P8 - Sistema de Gestão da Qualidade	V8 - Alcance limitado do serviço comercial na venda de produtos
P9 - Ensaio físico-químicos e sedimentológicos acreditados	V9 - Degradação/obsolescência de diversos equipamentos técnico-científicos
P10 - CIM	V10 - Falta de especialistas informática e engenharia
P11 - Formação em hidrografia e oceanografia	V11 - Elevado número de RH indisponíveis para o serviço (militares e civis)
P12 - Bolsas de Investigação próprias	
P13 - Integração na Marinha	
P14 - Liderança CHAIO (OHI) até 2022	
P15 - Capacidade instalada CGEOMETOC	
P16 - Know-how navios, equipamentos e sistemas hidro-oceanográficos	
P17 - Capacidade instalada gestão dados técnico-científicos	
P18 - IH-SENSORTECH	
P-19 - Calibrações de equipamentos hidro-oceanográficos acreditados	

OPORTUNIDADES	CRESCIMENTO	FOCALIZAÇÃO
O1 - Programas de I&D nacionais e internacionais	<p>FORTALECER o apoio GEOMETOC às operações navais e marítimas</p> <p>(P7, P9, P10, P11, P15, P17) x (O1, O2, O5, O7, O10)</p>	<p>DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental</p> <p>(O1, O6, O17) x (V4, V5, V6, V9)</p>
O2 - Cooperação com CPLP/PALOP		
O3 - Estratégia Nacional para o Mar		
O4 - Década dos Oceanos e Agenda da ONU para o desenvolvimento sustentável		
O5 - Missões Mar Aberto		
O6 - Plano de Recuperação e Resiliência	<p>DINAMIZAR a internacionalização e a abertura do IH à sociedade e aos cidadãos</p> <p>(P2, P3, P4, P6, P14, P16, P17, P18) x (O1, O2, O4, O5, O7, O12, O18)</p>	<p>DINAMIZAR a modernização dos meios, das infraestruturas e dos sistemas, melhorando a eficiência energética e a proteção ambiental</p> <p>(O1, O6, O17) x (V4, V5, V6, V9)</p>
O7 - Marinha com 4 Navios Hidrográficos		
O8 - Crescente necessidade cartografia fluvial		
O9 - Observatório Atlântico		
O10 - Tecnologias disruptivas com aplicação Ciências do Mar		
O11 - MGEOMETOC instalado no IH	<p>INCREMENTAR a capacidade de investigação e desenvolvimento do mar</p> <p>(P1, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P15, P16, P17, P18) x (O1, O3, O7, O8, O9, O14, O16, O18)</p>	<p>ACCELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos</p> <p>(O10, O13, O14, O19, O20, O21) x (V2, V3, V7, V8, V11)</p>
O12 - Cruzeiros estrangeiros a investigar no EEINP e no EEINC		
O13 - Software Open Source		
O14 - Formação profissional		
O15 - Necessidades de estágios curriculares		
O16 - Cursos de formação avançada (EH)	<p>CONTRIBUIR para a segurança marítima num quadro de evolução tecnológica</p> <p>(P3, P4, P8, P11, P13, P16, P17) x (O1, O10, O13, O14, O19, O20)</p>	<p>ACCELERAR a transição digital, aperfeiçoando a eficiência nos processos e na gestão de recursos</p> <p>(O10, O13, O14, O19, O20, O21) x (V2, V3, V7, V8, V11)</p>
O17 - Crescente consciencialização e regras de preservação ambiental		
O18 - Dinâmica relacionada com a economia azul		
O19 - Crescente digitalização da sociedade		
O20 - Aumento da disponibilização de serviços por diversos fornecedores em ambiente cloud (IaaS, PaaS, SaaS)		
O21 - Disponibilidade e acesso a serviços IT da FCCN, STI, SG/MDN (DSSI e CDD)		

AMEAÇAS	DIFERENCIAÇÃO	DEFESA
A1 - Postura de competição entre algumas organizações por fundos I&D	<p>MELHORAR a económica a sustentabilidade económico-financeira</p> <p>(P1, P2, P4, P7, P8, P9, P10) x (A1, A3, A4, A7)</p>	<p>MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção das pessoas</p> <p>(V2, V3, V7, V10, V11) x (A2, A8, A9)</p>
A2 - Limitações impostas ao recrutamento externo e fraca adesão aos concursos internos		
A3 - Crescente burocracia associada à submissão de projetos e respetiva prestação de contas		
A4 - Limitações impostas ao funcionamento pela pandemia COVID 19		
A5 - Envelhecimento, reduzida fiabilidade, obsolescência de alguns sistemas		
A6 - Crescentes custos de manutenção de software proprietário	<p>PROMOVER a melhoria contínua, consolidando o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)</p> <p>(P7, P9, P8, P16) x (A3, A10)</p>	<p>MELHORAR a capacidade de recrutamento e de retenção das pessoas</p> <p>(V2, V3, V7, V10, V11) x (A2, A8, A9)</p>
A7 - Limitações do orçamento do Estado		
A8 - Limitações de disponibilidade de militares e crescente alocação a atividades estranhas ao IH		
A9 - Persistente assédio aos RH entre organismos função pública		
A10 - Crescente reclamação de profissionalismo e evolução dos serviços públicos		

