

N.º 593 • ANO LIV  
MARÇO 2024 • MENSAL • €1,50

# Revista da **ARMADA**



## **NPO E NPC**

### **NAVIOS PATRULHA OCEÂNICOS E COSTEIROS**

O PROCESSO DE INOVAÇÃO  
NA MARINHA

NRP ZAIRE  
MISSÃO CUMPRIDA

PERSPETIVAS  
MANTEIGA E CANHÕES

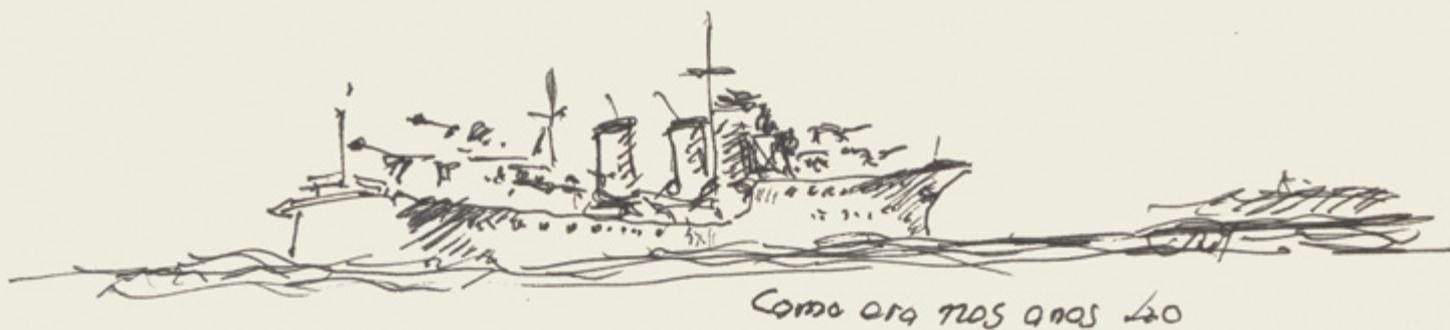
# Quarta de V<sup>g</sup>a

## Livros de Honra

Reprodução de desenhos do “Livro de Honra” do NRP *Hermenegildo Capelo*, referente a outros eventos, exercícios e viagens de instrução de cadetes, realizados a bordo, até agosto de 1990.

### VINTE ANOS NO MAR DO NRP HERMENEGILDO CAPELO

Desenho elaborado por ocasião da celebração dos 20 anos no mar, do NRP *Hermenegildo Capelo*.



## 20 ANOS

do navio, ao *Leq. Conde de Albuquerque*, Tenente Obrigada.

*Rev. Vieira*  
H. S. 88.

Com um grande abraço do

*Atalman*  
4.5.88

Apodexo sinceramente os cumprimentos e votos de felicidade e prosperidade de vossa vida, bem como as minhas felicitações para este momento.

*Francisco de Paula*  
4.5.88



Autor dos desenhos – o então 1TEN EMQ Garcia Belo

Todas as imagens desta rubrica, dedicada ao Livro de Honra do NRP *Comandante Hermenegildo Capelo*, foram cedidas pelo Arquivo Histórico da Biblioteca Central de Marinha

# SUMÁRIO

- 02** Quarto de Vigia

---

- 04** Navios de Patrulha Oceânicos. A vanguarda marítima

---

- 10** O Trimaran disruptivo e ecológico. A proteção das nossas águas costeiras

---

- 18** Navios de Patrulha Oceânicos

---

- 19** Navios de Patrulha Costeiros

---

- 22** Tomar e os Templários – Parte I

---

- 26** Entregas de Comando / Tomadas de Posse

---

- 27** 25 Anos do Centro de Medicina Naval

---

- 30** Notícias / Agenda Cultural

---

- 31** Vigia da História (134)

---

- 32** Saúde para Todos (110)

---

- 33** Quarto de Folga

---

- 34** Notícias Pessoais / Convívios

---

- 35** “Um olhar sobre a Saúde Naval”

---

- CC** Marinha Portuguesa em selos (IX)

## Capa

Navios Patrulha Oceânicos e Costeiros.  
Composição gráfica ASPOF TSN-DSG Mariana Lage



**Revista da**  
**ARMADA**

Publicação Oficial da Marinha  
Periodicidade mensal  
Nº 593 / Ano LIV  
Março 2024

Revista registada na ERC  
Registo nº 127719  
Depósito legal nº 55737/92  
ISSN 0870-9343

**Propriedade**  
Marinha Portuguesa  
NIPC 600012662

**Diretor**  
CALM AN António Carlos Dias Gonçalves

**Coordenadora da Redação**  
CTEN TSN-COM Ana Alexandra G. de Brito

**Secretário da Redação**  
SCH CM Paulo Jorge Dias Matias

**Serviço de Maquetização e Paginação**  
ASPOF TSN-DSG Mariana Lage

**Administração, Redação e Edição**  
Revista da Armada - Edifício das Instalações  
Centrais de Marinha - Rua do Arsenal  
1149-001 Lisboa - Portugal  
Telef.: 211 593 251  
(Chamada para rede fixa nacional)

**Estatuto Editorial**  
[www.marinha.pt/pt/Servicos/Paginas/  
revista-armada.aspx](http://www.marinha.pt/pt/Servicos/Paginas/revista-armada.aspx)

## O PROCESSO DE INOVAÇÃO NA MARINHA **7**



## **14** NRP ZAIRE: CINCO ANOS E MEIO DEPOIS... O REGRESSO COM O SENTIMENTO DE MISSÃO CUMPRIDA



## PERSPETIVAS MANTEIGA E CANHÕES **20**



**E-mail da Revista da Armada**  
[revista.armada@marinha.pt](mailto:revista.armada@marinha.pt)  
[ra.sec@marinha.pt](mailto:ra.sec@marinha.pt)

**Paginação eletrónica e produção**  
Página Ímpar, Lda.  
Estrada de Benfica, 317 - 1 Fte  
1500-074 Lisboa  
Telef.: +351 217 782 958  
(Chamada para rede fixa nacional)

**Tiragem média mensal:**  
3700 exemplares

# NAVIOS DE PATRULHA OCEÂNICOS

## A VANGUARDA MARÍTIMA

O programa de construção dos Navios de Patrulha Oceânicos da 3.ª série (NPO3S) vem dar seguimento à renovação dos meios atribuídos à Capacidade de Patrulha e Fiscalização, concretizado pelo aumento ao efetivo dos NRP *Viana do Castelo* e NRP *Figueira da Foz* em 2011 e 2013, complementado com os NRP *Sines* e NRP *Setúbal* em 2018.

O Programa NPO3S é uma prioridade para o interesse nacional, afirmada na Lei de Programação Militar, que veio incluir nas suas dotações as verbas necessárias para proceder à retoma deste Programa, visando a construção de seis novos NPO (3.ª série) para completar os 10 navios previstos nesta Capacidade.

Complementarmente às missões e tarefas atualmente atribuídas aos navios de patrulha oceânicos das 1.ª e 2.ª séries (NPO1S e NPO2S), de natureza não-militar, designadamente, a busca e salvamento marítimo, a fiscalização da pesca, ou o combate a atividades ilegais (narcotráfico, imigração ilegal, tráfico de pessoas ou de armas), pretende-se que os navios possuam uma elevada flexibilidade de emprego em atividades de natureza militar, como sejam, a vigilância submarina e o apoio a operações especiais, a guerra de minas, suportado na melhoria dos sistemas de Comando e Controlo, Vigilância e Comunicações Militares, assim como na Capacidade de Defesa Própria, com recurso a sistemas orgânicos e contentorizados.

### ATUALIZAÇÃO DOS REQUISITOS OPERACIONAIS

A atualização dos Requisitos Operacionais (POA 21(A) – 7 de junho de 2022), refletindo as orientações superiores, conduziu à inclusão das seguintes alterações: sistema de propulsão elétrica com propulsores azimutais, capacidade modular para contentores de dez e vinte pés, infraestrutura dedicada a VEículos Não Tripulados (VENT), rampa para lançamento de botes, barreiras de combate à poluição e minas, inclusão do Centro de Operações, capacidade adicional de comunicação submarina, a inclusão de radar de vigilância aérea, vigilância eletro-óptica 360°, sistema de comunicações para a interoperabilidade tática, comunicações satélite militares (MIL SATCOM), sistema de guerra eletrónica, e ao nível das superestruturas e mastro para redução da assinatura radar. Foram ainda considerados sistemas de armas, contemplando uma peça de artilharia à proa e dois sistemas de armas de menor calibre com comando remoto.

Os NPO serão parte integrante de uma rede operacional, em tempo real, contribuindo significativamente para o desenvolvimento do conhecimento situacional marítimo.

Todas estas novas capacidades permitirão a atribuição a estes navios de missões de espectro alargado no âmbito nacional, no seio da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e da União Europeia (EU).

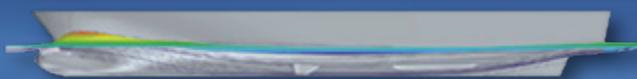


NPO3S

## PROJETO DE ENGENHARIA

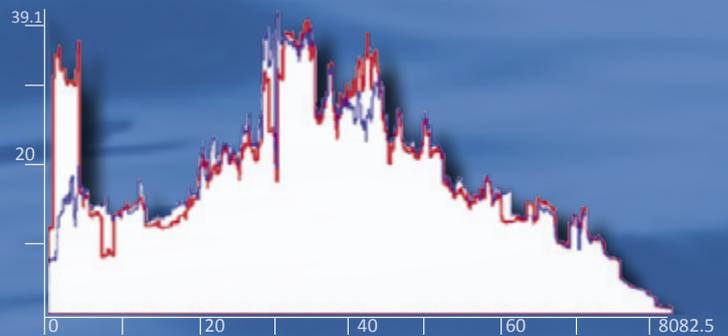
Em resultado das alterações significativas dos requisitos operacionais e técnicos do navio, será necessário rever o projeto do navio, designadamente através de:

- verificação dos cálculos hidrodinâmicos, recorrendo a modelos físicos em tanques (“towing tank”) e cálculos de dinâmica de fluidos computacionais (CFD), para a otimização da forma do casco (análise do escoamento), cálculo da resistência ao avanço e respetiva autonomia do navio, estimativa de comportamento no mar e previsão da esteira do navio para dimensionamento do hélice e previsão de ocorrência de cavitação;
- dimensionamento da estrutura primária, a partir da antepara 57 devido à distribuição de pesos AR (aumento significativo do peso aplicado à estrutura do navio a ré), cálculo dos novos momentos fletores (distribuição de pesos e impulsão), dimensionamento da secção mestra, cálculo dos esforços de docagem (elevado peso sem sustentação a ré), análise das vibrações estruturais da tolda;
- verificação da estabilidade intacta e em avaria, devido à alteração significativa da posição longitudinal do centro de gravidade;
- introdução de diversas alterações no Arranjo Geral / Sobrevida do navio, como o arranjo da Tolda, rampa, cabrestantes e grua, e o arranjo interno a ré da antepara 57.



Cálculos hidrodinâmicos

A revisão do Projeto de Engenharia integrará ainda toda a informação de engenharia dos *Sensors WeApons And COmmunications* (SEWACO), considerados Material a Fornecer pelo Estado (MFE). A arquitetura de sistemas SEWACO será na sua máxima extensão, comum às Fragatas da Classe *Vasco da Gama* (FFGH), e aos restantes programas dos novos meios, com evidentes ganhos a nível de formação e treino, operação e exploração, na manutenção e na sustentação logística ao longo do ciclo de vida.



O gráfico acima apresenta a montanha de carga das duas gerações de navios patrulha (Azul: NPO2S; Vermelho: NPO3S);



Dimensionamento da estrutura primária

## CRONOLOGIA DO PROCEDIMENTO DE CONCURSO

No que se refere ao Programa de Construção dos Navios de Patrulha Oceânicos (NPO) da 3.ª Série, em 18 de abril de 2023, a Ministra da Defesa Nacional autorizou a realização da despesa referente à “Construção de seis navios de patrulha oceânicos (NPO) da classe «Viana do Castelo», destinados à Marinha Portuguesa”, pelo montante máximo de 300.000.000 EUR, delegando ao Diretor-Geral de Recursos da Defesa Nacional os poderes para a prática de todos os atos subsequentes. Em 19 de maio de 2023, foi publicado em Diário da República (DR) o anúncio do procedimento por negociação relativo à Construção de seis navios de patrulha oceânicos (NPO) da classe «Viana do Castelo».

O Júri do procedimento incluiu dois oficiais da Marinha e agregou uma equipa de peritos técnicos e financeiros da Marinha. Após o período de qualificação e de apresentação de propostas, decorreu a respetiva análise, tendo conduzido à seguinte fase de negociação, que veio a terminar em 28 de novembro. Cumpridos os procedimentos administrativos, a DGRDN procedeu ao envio, em 11 de dezembro, à empresa WEST-SEA, da notificação de Adjudicação da Proposta Final.



CMG MEC Ribeiro da Silva



CEMA E AMN, Almirante Henrique Gouveia e Melo

A outorga do contrato para a construção de seis novos navios patrulha oceânicos 3ª Série (NPO3S), decorreu no dia 29 de dezembro de 2023, na Casa da Balança, localizada nas Instalações Centrais de Marinha, em Lisboa. Na cerimónia estiveram presentes o Secretário de Estado da Defesa Nacional, Dr. Carlos Lopes Pires, o Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante Henrique Gouveia e Melo, o Presidente da Comissão de Defesa Nacional, Dr. Marcos Perestrello, o Diretor-Geral de Recursos da Defesa Nacional, Dr. Vasco Hilário, entre outros convidados.

Com a entrada em vigor do Contrato, após obtenção de Visto do Tribunal de Contas, proceder-se-á ao início dos trabalhos de acordo com o planeamento macro contratualizado, onde se identificam como principais ações:

- a revisão do Projeto Básico, a fim de introduzir todos os melhoramentos de âmbito técnico e operacional que caracterizam esta 3ª Série;
- a elaboração do Projeto de Detalhe para a construção dos navios;
- a construção dos 6 NPO3S.

Prevê-se a entrega do 1.º navio (até 44 meses após entrada em vigor do contrato) em 2027, os 2.º e 3.º em 2028, o 4.º em 2029, e os 5.º e 6.º em 2030.

## CONCLUSÃO

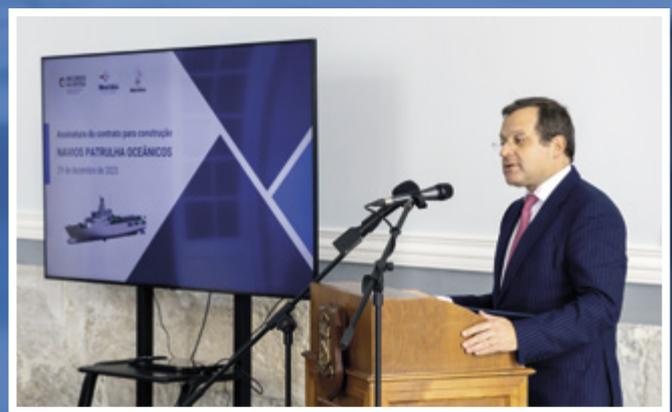
A 3.ª série dos NPO constitui-se como a evolução natural do projeto das séries anteriores, capitalizando um ativo de engenharia do Estado português, com provas dadas e de inquestionável adequação aos desafios que, ao longo de mais de uma década de serviço, foram superados.

Possuirão mais capacidades, poderão ser empregues num espetro mais alargado de missões e tarefas, e estarão mais preparados para os desafios futuros, com a adaptabilidade necessária para incorporar novas capacidades ao longo do respetivo ciclo de vida.

A aquisição de seis navios de patrulha oceânicos para a Marinha Portuguesa, constitui mais um passo decisivo para a modernização da Esquadra.



Colaboração da DIREÇÃO DE NAVIOS



Secretário de Estado da Defesa Nacional, Dr. Carlos Lopes Pires



Assinatura do Contrato de Construção dos 6 NPO – Dr. Vasco Hilário (Diretor Geral de Recursos Defesa Nacional) e Eng.º Pedro Duarte (WestSea)



Fotos 2.SAR TA Ricarda Pirho

# O PROCESSO DE INOVAÇÃO NA MARINHA

## II - DA EXPERIMENTAÇÃO À OPERAÇÃO

Em artigo anterior na Revista da Armada abordamos a importância dos processos de Inovação para o sucesso das organizações num ambiente global em permanente evolução. Procurámos ainda definir Inovação, diferenciando-a de Experimentação. Esta última foi caracterizada como um processo fundamental da Inovação, tendo então sido descritos os principais desenvolvimentos ocorridos, sobretudo na última década, no âmbito da Experimentação Operacional, na Marinha.

Uma questão ficou, contudo, no ar: qual é o valor acrescentado que a Experimentação Operacional pode trazer para a organização, considerando os custos associados a estes processos em termos de recursos financeiros, materiais e humanos?

Importa, pois, dar resposta a esta questão, com um foco particular na área das operações navais, aquela que materializa os principais produtos operacionais da Marinha.

Como então vimos, a experimentação é uma atividade que, visando verificar, por meio de experiência, o elemento de inovação que se pretende desenvolver, permite apurar se este se trata verdadeiramente de uma Inovação (ao fazer algo melhor) ou se é apenas uma alteração sem benefícios tangíveis (ou mesmo com riscos) para a organização. É, pois, a experimentação que permite demonstrar que uma inovação não é apenas fazer diferente, mas também fazer melhor.

Não obstante, as vantagens da experimentação não se resumem a esta sintetização e merecem ser escalpelizadas nas suas várias vertentes, esforço que nos propomos conduzir ao longo deste artigo, partindo de uma perspetiva estratégica para o foco operacional que acima referimos.

Na conceptualização estratégica que tem vindo a ser usada na Marinha são considerados três paradigmas ou perspetivas que se interligam e afetam mutuamente. A perspetiva operacional, que considera uma Marinha de duplo uso, ou, mais abrangentemente, uma Marinha holística; a perspetiva estrutural, que preconiza uma Marinha otimizada; e a perspetiva genética, que vem apontando para uma Marinha equilibrada. Apesar das interdependências referidas, na nossa opinião, a perspetiva que assume um papel central e em redor da qual as restantes se desenvolvem é a genética, pois é aquela que se refere ao desenvolvimento e manutenção das capacidades. No limite, sem capacidades operacionais, tudo o mais deixa de fazer sentido. Também a doutrina estratégica mais comumente aceite articula os fins estratégicos, com os caminhos para lá chegar e com os meios disponíveis (Ends, Ways and Means). Sendo os primeiros os que guiam a grande estratégia que influencia a genética de capacidades, são os últimos, contudo, o ponto de partida para o desenvolvimento de uma estratégia de emprego operacional.

A geração de capacidades é, pois, um aspeto central em qualquer formulação estratégica, sendo que, para a Marinha, segundo a formulação doutrinária ainda em vigor, deveria ser

desenvolvida no sentido de se procurar atingir uma Marinha equilibrada. Contudo, o conceito de equilíbrio é complexo e poderá ser abordado de múltiplas formas, pelo que, de difícil consenso. Não obstante, não poderá nunca ser independente dos desafios operacionais que a cada momento são colocados à Marinha nos vários cenários onde opera. Assim, para poder ser considerada uma Marinha pronta, útil e significativa, de acordo com a Diretiva Estratégica da Marinha em vigor, deverá ser dotada de capacidades que lhe permitam realizar as operações necessárias nos espaços de interesse estratégico nacionais, sejam estruturais, sejam conjunturais, eficazmente e em segurança. O ambiente estratégico, operacional e tecnológico atual, onde pontuam as ameaças híbridas e assimétricas, conjuntamente com o acesso fácil a tecnologias civis que podem ser empregues de forma disruptiva contra forças militares, exigiria uma procura constante de “equilíbrio” a que consideramos ajustado designar por adaptabilidade. Este novo processo é dificilmente compaginável com o processo genético típico, onde as capacidades estão tradicionalmente “agarradas” às tipologias de unidades navais, as quais têm longo tempo de vida e são geradas através de processos de aquisição também demorados. A nova perspetiva genética em desenvolvimento, indo ao encontro do estabelecido na Diretiva Estratégica de Marinha, que considera estas questões, privilegiando a adaptabilidade das unidades navais a diferentes cenários operacionais e, conseqüentemente, o seu emprego ao serviço de distintas capacidades, deverá ter em linha de conta que as capacidades, no futuro, serão tipificadas consoante o efeito que produzem e não consoante a plataforma que as projeta. Segundo este ponto de vista, consideramos que a perspetiva genética, na sua nova formulação, deverá substituir o conceito de equilíbrio pelo de adaptabilidade. Por outro lado, a tipificação de capacidades segundo o efeito pretendido possibilita uma mais fácil identificação de lacunas de capacidades e permite a procura de soluções menos convencionais e disruptivas para os problemas operacionais chave. A NATO e alguns países aliados têm vindo também a evoluir a sua conceptualização neste sentido, procurando identificar problemas operacionais chave (Key Operational Problems – KOP) e lacunas de capacidades (Capability Gaps) passíveis de serem resolvidos com recurso a tecnologias emergentes e disruptivas. Não será, pois, por acaso que o representante da US Navy no NATO Naval Armaments Group (NNAG) e Chairman deste grupo que reúne os diretores de material naval dos países da NATO, seja o Diretor do Disruptive Capabilities Office da US Navy, o qual funciona na dependência direta do Deputy Chief of Naval Operations (segundo no comando na Marinha Americana).

Neste novo caminho, onde é fulcral minimizar de forma rápida as lacunas operacionais existentes, a experimentação operacional assume um papel fundamental na aceleração do desenvolvimento de novas capacidades, com vantagens tangíveis nos oito vetores de uma capacidade segundo a formulação NATO, designadamente, Doutrina, Organização, Treino e Formação, Material, Liderança, Pessoal, Infraestruturas (Facilities, em inglês) e Interoperabilidade, os quais formam o

acrónimo DOTMLPFI. Olhemos então para as vantagens que a experimentação operacional apresenta segundo cada um destes vetores:

**Doutrina:** a realização de experimentação operacional permite o desenvolvimento de doutrina operacional e tática referente ao uso de novas tecnologias em paralelo ao próprio desenvolvimento da tecnologia. Este fato expedita o progresso da capacidade não sendo necessário esperar que o equipamento ou sistema esteja no grau de maturidade tecnológica mais elevado para o desenvolvimento posterior e sequencial da doutrina;

**Organização:** a realização de testes operacionais proporciona também o teste do modelo organizativo a implementar para a implementação de uma nova capacidade, seja ao nível operacional, seja ao nível administrativo;

**Treino e Formação:** as atividades de experimentação operacional possibilitam que seja ministrado treino preliminar sobre o emprego de novos sistemas e tecnologias, ao mesmo tempo que podem constituir um importante contributo para a edificação de novos cursos e syllabus de treino;

**Material:** a experimentação apresenta três possíveis tipos de vantagens em termos de desenvolvimento de novas capacidades no âmbito do material. O primeiro refere-se ao teste, segundo metodologias de experimentação operacional, de equipamentos e sistemas já maduros e no mercado. Esta tipologia de testes facilita a compreensão das capacidades dos sistemas e a comparação com outros sistemas similares antes da aquisição, com vantagens óbvias em termos de informação para o desenvolvimento de requisitos operacionais e técnicos e posteriores decisões de júris em processo de aquisição. O segundo refere-se ao apoio ao desenvolvimento de novas tecnologias e sistemas realizado na própria Marinha, e é corporizado sobretudo nas atividades da CEOV. A experimentação operacional facilita o teste destas novas tecnologias em articulação com a comunidade operacional, acelerando desta forma o desenvolvimento alinhado com os requisitos operacionais pretendidos. Possibilita ainda a transição gradual dos sistemas desenvolvidos para o seu emprego operacional. O terceiro refere-se ao desenvolvimento de novas tecnologias em coordenação com a Indústria e/ou com a Academia. Muito se tem falado e escrito sobre as vantagens do chamado “Triple Helix” no desenvolvimento de capacidades de forma acelerada e alinhada com as necessidades dos utilizadores finais, pelo que não nos alongaremos neste ponto, contudo importa referir que grande parte do sucesso do exercício REPMUS se deve à utilização desta tríade nas atividades de experimentação operacional, com vantagens para todas as partes;

**Liderança:** as atividades de experimentação operacional proporcionam interação dos vários níveis de liderança da organização com as novas tecnologias ou sistemas a serem experimentados. A análise dos resultados da experimentação gera informação valiosa para promover o conhecimento das lideranças sobre as novas tecnologias e principalmente quanto à adequabilidade e aceitabilidade da implementação de novas soluções operacionais. A experimentação pode ainda fomentar o apoio das lideranças à transformação digital organizacional, reduzindo a distância entre a evolução tecnológica e a mais lenta evolução de capacidades digitais da organização;

**Pessoal:** a experimentação operacional promove o contacto do pessoal da organização com as novas tecnologias, facilitando assim a identificação de pessoal dentro da organização para a operação de novos sistemas aplicados a uma capacidade. Por outro lado, poderá ainda promover o recrutamento de pessoal no âmbito da operação de novas tecnologias, quer através do contacto direto com estudantes universitários que participam nestas atividades, quer através da publicitação de recrutamento para funções militares mais atrativas para os jovens (e.g. operadores de drones, etc.);

**Infraestruturas:** as atividades de experimentação operacional permitem a identificação de requisitos para as instalações para apoio logístico aos novos sistemas. O desenvolvimento das infraestruturas do CEOM é um exemplo deste processo, do qual irá beneficiar desde logo a nova Unidade X31 para operação multidomínio de sistemas não tripulados;

**Interoperabilidade:** a experimentação operacional contribui de forma decisiva para o desenvolvimento combinado de novas capacidades, sobretudo quando realizada no contexto de grandes exercícios multinacionais como o REPMUS. Os esforços de desenvolvimento combinado de capacidades facilitam o progresso da interoperabilidade entre as forças dos países aliados e parceiros, permitindo inclusivamente que se atinja a interoperabilidade “by design” ou seja intencionalmente logo desde a conceptualização dos sistemas. Também ao nível interno nacional, poderá contribuir para a interoperabilidade em operações conjuntas e, no caso específico da Marinha, para a interoperabilidade entre sistemas já existentes e os novos sistemas em desenvolvimento.

Ficam assim, clara e resumidamente, descritas as vantagens da experimentação operacional no desenvolvimento de novas capacidades e na sua transição para as operações numa Marinha tecnologicamente avançada. Tendo sido Portugal um precursor da implementação extensiva da experimentação operacional no desenvolvimento de capacidades alavancadas por sistemas não tripulados, as vantagens que desta advêm têm sido entretanto compreendidas por vários países aliados, que para além da adesão massiva ao exercício REPMUS, têm vindo a desenvolver esforços para conduzirem atividades próprias neste âmbito. Seguem alguns exemplos desta tendência: a Roménia vai iniciar este ano um pequeno exercício de experimentação operacional incidindo sobre as áreas de REA e guerra de minas; a Turquia realizou, no final de 2023, através do Centro de Excelência de Segurança Marítima (MARSEC CoE), o seu primeiro exercício de experimentação operacional para testar drones em operações de segurança marítima; os Estados Unidos, para além dos seus vários centros de experimentação, criaram, em 2021, no Bahrein, a Task Force 59 visando apenas a experimentação operacional de sistemas não tripulados e tecnologia relacionada; o Reino Unido criou, em 2020, o centro designado por Navy-X para experimentação operacional de sistemas não tripulados e de navios com tripulação reduzida (less manned ships); a Marinha Espanhola decidiu criar, na dependência do ALFLOT, um centro de experimentação operacional, o qual se encontra presentemente em fase inicial de edificação; finalmente, seis países do norte da Europa, designadamente, a Dinamarca, a Alemanha, a Finlândia, a Noruega, a Suécia e os Países Baixos, acordaram recentemente (final de 2023) a criação de um centro combinado de experimentação operacional no âmbito da segurança das infraestruturas no fundo marinho (Seabed Security Experimentation Center).

No âmbito da experimentação operacional e do emprego de tecnologias emergentes e disruptivas no desenvolvimento de novas capacidades somos seguidos por outros países, alguns deles potências marítimas, os quais nos reconhecem liderança neste processo: estamos certamente no bom caminho...



Colaboração do **CEOM**



Foto 25AR TA Ricardo Pinho

# O TRIMARAN DISRUPTIVO E ECOLÓGICO

## A PROTEÇÃO DAS NOSSAS ÁGUAS COSTEIRAS

Tendo em conta que as Lanchas de Fiscalização Rápida (LFR), da classe *Argos*, ultrapassaram o seu tempo de vida útil, tendo sido já iniciado o seu processo progressivo de paragem operacional, e que as LFR da classe *Centauro*, e as Lanchas de Fiscalização Costeira (LFC), da classe *Tejo*, se aproximam do seu final de vida, tornou-se necessário desenvolver e executar um plano que permita garantir a manutenção da disponibilidade das capacidades que estas classes de navios asseguram. Assim, foi antecipado o programa de aquisição de Navios de Patrulha Costeiros (NPC), de forma a garantir uma Capacidade de Patrulha Costeira credível, prevista no Sistema de Forças e cujo conceito esteja em linha com a Marinha do futuro. A futura classe de NPC será constituída por até oito navios.

### EMPREGO E OPERAÇÃO DOS NPC

Em termos operacionais, os NPC contribuirão para a capacidade de patrulha e fiscalização da Marinha. Neste âmbito, desempenharão missões de patrulha, vigilância e fiscalização dos espaços marítimos sob soberania ou jurisdição nacional, incluindo abordagem com recurso a forças de operações especiais e neutralização de pequenas embarcações hostis, assim como busca e salvamento

marítimo nas áreas marítimas sob responsabilidade nacional, proteção dos recursos naturais, combate à migração irregular e ao tráfico de droga, controlo de fronteiras, apoio logístico de pequena escala, apoio a operações de mergulho e missões de presença naval.

Para executar as suas missões e tarefas de forma mais eficiente, os NPC, recorrerão a VEículos Não Tripulados (VENT), Aéreos, de Superfície e de Subsuperfície.



NPC

## DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO INICIAL

Considerado o conceito de operação do navio, os requisitos operacionais, e os constrangimentos e desafios anteriormente referidos, foi desenvolvido na Direção de Navios (DN) um estudo de conceito inicial em que foi avaliada a adequabilidade de três formas de casco, monocasco, catamaran e trimaran.

Após um processo iterativo intenso verificou-se que o trimaran seria a melhor opção para o cumprimento dos requisitos estabelecidos, nomeadamente a capacidade de recolher e estivar duas embarcações semirrígidas, uma até 13 metros de comprimento e outra até 7,5 metros, garantindo uma área de convés livre para recolha e lançamento de VENT Aéreos.

Por forma a verificar a viabilidade do conceito foi desenvolvido um projeto concetual, onde as características principais do navio (comprimento, boca, calado e deslocamento) foram obtidas a partir de um modelo paramétrico desenvolvido, através de fórmulas empíricas de projeto de navios, modelos matemáticos e estatísticos com base em navios semelhantes já construídos, com base nos requisitos do utilizador e sistemas a utilizar para cumprir os requisitos operacionais.

Em simultâneo, foram desenvolvidos vários arranjos e modelos tridimensionais do navio para verificar a exequibilidade das diferentes iterações do conceito. Neste desenvolvimento, foram considerados os principais sistemas que garantem a operacionalidade do navio.

Durante as diversas iterações foram analisadas a estabilidade intacta, as estruturas, o comportamento no mar, a resistência, a propulsão e a produção e distribuição de energia.

Importa referir que no desenvolvimento de todos os sistemas, estiveram sempre presentes as questões ambientais e o cumprimento de todas as regras internacionais aplicáveis a navios, como IMO, SOLAS, MARPOL, entre outras.

Foi elaborado o caderno de encargos, com a respetiva Especificação Técnica (ET), para a contratação do Projeto de Engenharia do NPC, que após a realização de um concurso público internacional com publicação no Jornal oficial da União, culminou com a contratação do Gabinete de Projeto Vera Navis Ship Design (VNSD), para a sua execução pelo valor de 675 k € + IVA.

O arranjo geral e modelo tridimensional concetual desenvolvido pela DN foi posteriormente consolidado com o desenvolvimento do projeto básico por parte da VNSD.

## ESTRUTURA DO PROGRAMA E PEÇAS PROCESSUAIS DESENVOLVIDAS

Dada a natureza inovadora deste meio foi decidido desenvolver em primeiro lugar o projeto de engenharia do NPC e, seguidamente, construir um primeiro NPC para que seja extensivamente testado e experimentado e sejam recolhidas eventuais necessidades de alteração e melhoria, sendo posteriormente lançado um concurso público para a construção dos restantes navios da classe.

Foi criada a Estrutura de Apoio para a Aquisição dos Navios de Patrulha Costeiros (EA-NPC), considerando a necessidade de se proceder à análise e ao acompanhamento, sob o ponto de vista da autoridade e da direção técnica, do cumprimento do futuro contrato, assim como de desenvolver as ações tendentes à aquisição dos NPC, estruturadas sob a forma de um Programa de Aquisição específico, que englobará para além dos próprios meios navais, a organização do apoio logístico integrado, formação e treino das guarnições e demais pessoal-chave identificado, bem como da futura integração na Marinha do referido meio naval.

A EA-NPC é operacionalizada pelos seguintes quatro grupos interdependentes, constituída por representantes de todos os setores da Marinha:

- a. Grupo de Trabalho para a Revisão dos Requisitos Operacionais dos Navios de Patrulha Costeiros (GT-NPCREQ);
- b. Equipa de Projeto para o Acompanhamento Técnico do Programa de Aquisição dos Navios de Patrulha Costeiros (EP-NPCTEC);
- c. Equipa de Apoio à Negociação do Contrato de Aquisição dos Navios de Patrulha Costeiros (EA-NPCNEG);
- d. Grupo de Acompanhamento do Programa de Aquisição dos Navios de Patrulha Costeiros (GA-NPC).

A GT-NPCREQ criou o Conceito de Emprego e Requisitos Operacionais, e continua a apoiar o projeto na análise e revisão destes requisitos.

A EP-NPCTEC desenvolveu a Especificação Técnica necessária para inclusão no Caderno de Encargos para contratação do projeto do NPC, de colaborar na elaboração das demais peças processuais necessárias para lançamento do concurso e de apoiar o processo de qualificação e seleção das empresas concorrentes ao concurso.

As equipas EA-NPCNEG e GA-NPC contribuíram, no aplicável, e em articulação com os restantes grupos da EA-NPC, para a contratação com sucesso do projeto e engenharia do NPC.

## PLANEAMENTO E FINANCIAMENTO

A Lei Orgânica n.º 2/2019, de 17 de junho, que aprova a Lei de Programação Militar (LPM), assegura, na Capacidade de Patrulha e Fiscalização, a programação financeira necessária para a concretização do programa de aquisição de um NPC.

O projeto e engenharia do NPC está dividido em quatro fases:

- **Fase 1: Pré-contrato de construção** – A fase que decorre no período que medeia entre a Data Efetiva do Contrato (DEC) do Projeto de Engenharia e o início do procedimento administrativo para a celebração do Contrato de Construção. Nesta fase será produzida e fornecida a documentação necessária para elaboração da ET para construção, a ser entregue antes da celebração do contrato de construção (e o respetivo procedimento administrativo), com o objetivo de permitir celebrar o Contrato de Construção;

- **Fase 2: Pré-construção** – A fase que decorre no período que medeia entre a DEC do Projeto de Engenharia e o início da construção do NPC. Nesta fase será produzida e fornecida a documentação essencial para início de construção, a ser entregue antes do início de construção do navio, com o objetivo de permitir iniciar os trabalhos preparatórios e preliminares da construção do navio;
- **Fase 3: Construção** – A fase que decorre no período que medeia entre a DEC de Construção e o final da construção do NPC, tal como virá a ser definido no Contrato de Construção dos NPC. Nesta fase será produzida e fornecida a documentação necessária à completa construção do navio, potencialmente elaborada em conjunto com o estaleiro de construção;
- **Fase 4: Após Construção** – A fase após a conclusão da construção do NPC. Nesta fase será produzida a documentação na versão final como construído, ou “as built”, que constituirá o conjunto de Desenhos de Referência à data da Receção Provisória do navio.

Neste momento, o Projeto de Engenharia encontra-se em desenvolvimento e o procedimento concursal para a construção do primeiro navio da classe encontra-se em fase de preparação.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE ENGENHARIA: O CONCEITO ATUAL DO NPC

Devido ao tipo de casco, trimaran, e à sua configuração assimétrica com uma superestrutura em ilha lateral, o navio dispõe de um amplo convés de voo e de uma pista para operação de VENT Aéreos capaz de suportar a aterragem e lançamento de VENT Aéreos até classe I de asa rotativa e de asa fixa (Vertical Take-Off and Landing – VTOL e Short Take-Off and Landing – STOL) com peso máximo à descolagem/aterragem de 150 kg. Está dotado de um hangar para os VENT Aéreos, onde será possível fazer toda a montagem, preparação e manutenção dos mesmos. O convés de voo terá também capacidade para realizar operações de reabastecimento vertical (VERTREP) com helicópteros.

Para a operação de VENT de Superfície e Subsuperfície e embarcações semirrígidas, os NPC dispõem de um convés de missão multifuncional com 3 zonas para lançamento e recolha destes meios e um sistema que permite movimentar os meios entre as diferentes zonas pelo interior do navio:

- Uma zona a bombordo onde estará estivada uma embarcação semirrígida orgânica com um comprimento entre 6,5 e 7,5 metros.
- Uma zona a estibordo versátil onde poderão ser lançados e recolhidos VENT de Superfície e Subsuperfície.
- Uma zona à popa, constituída por uma rampa com um guincho e um berço adaptável a diferentes cascos de embarcações semirrígidas (até 13 metros de comprimento) e VENT de Superfície e Subsuperfície.

O primeiro navio da classe estará preparado para receber e operar carga e sistemas contentorizados *standard* nas medidas de 10 pés e/ou uma câmara hiperbárica, bem como capacidade para embarcar viaturas ligeiras como por exemplo um All-Terrain Vehicle (ATV), também conhecido como Tratorcar.

O NPC terá uma guarnição de 13 elementos e com a possibilidade de embarcar 16 elementos extra-guarnição. Assim, a área da automação e controlo será maximizada, de forma que o reduzido número de elementos da guarnição possa cumprir todas as missões atribuídas do navio.

Em termos de autonomia está previsto que o NPC possa navegar durante pelo menos 7 dias e que percorra pelo menos 1 500 milhas, podendo desempenhar todas as suas tarefas até estado de mar 4 na Escala de Douglas e vento até força 5 na escala de Beaufort.

A Especificação Técnica do navio descreve as diferentes medidas e sistemas relacionados com a mitigação do impacto ambiental, sendo de destacar as seguintes:

- A propulsão será híbrida, diesel-elétrica, sendo valorizada a utilização de propulsão elétrica até à velocidade de cruzeiro não inferior a 10 nós.
- Cumprirá a legislação em vigor sobre emissões, nomeadamente com a aplicação de requisitos para emissão de gases IMO Tier II.
- O navio cumprirá com a legislação MARPOL 73-78 - Anexos I, IV, V e VI requirements, em termos ambientais.
- O navio terá painéis solares fotovoltaicos sobre o Hangar dos VENT Aéreos, ocupando uma área cerca de cerca de 37 m<sup>2</sup>.
- Os materiais e as soluções técnicas a serem aplicados na estrutura e revestimentos do navio observarão as normas em vigor relativamente à minimização do impacto ambiental.

## ESTADO ATUAL E PERSPETIVAS FUTURAS

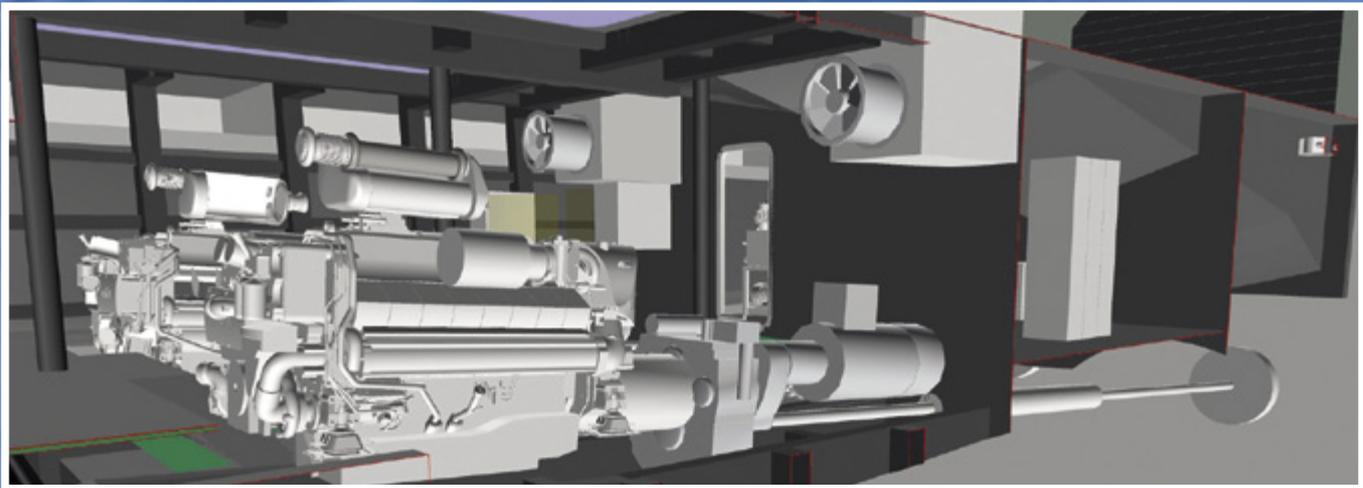
Foi criada a Equipa de Acompanhamento e Fiscalização do Projeto do Programa de Aquisição dos Navios de Patrulha Costeiros (EP-NPC) para gerir, acompanhar e fiscalizar de forma contínua o desenvolvimento do projeto e engenharia do NPC, garantindo o cumprimento dos requisitos técnicos da ET de projeto, definidos pela anterior equipa criada para o desenvolvimento da ET do Projeto e Engenharia.

É expectável que seja lançado o concurso para a construção do NPC durante o primeiro trimestre de 2024 e que a construção do primeiro navio tenha início no segundo/terceiro trimestre de 2024. O final da sua construção, e inerente aumento ao efetivo dos navios da Armada, ocorrerá no quarto trimestre de 2025.

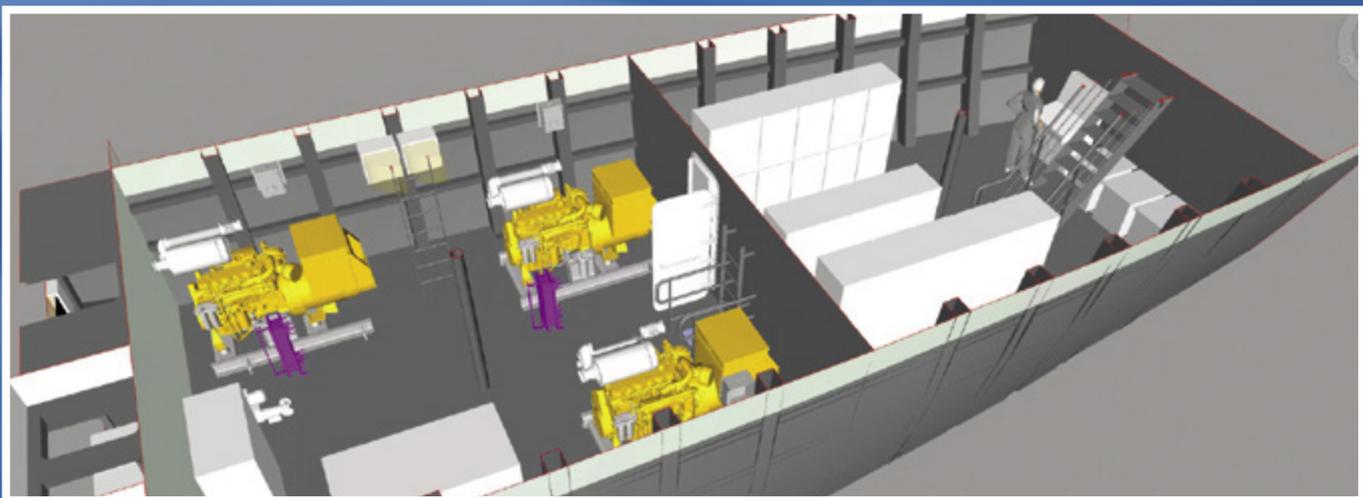


Colaboração da DIREÇÃO DE NAVIOS

# MODELO TRIDIMENSIONAL DO NPC



*Vista da Casa dos Motores Principais*



*Vista da Casa dos Auxiliares & Casa dos Quadros Elétricos*



*Vista de BB dos Compartimentos Técnicos*

# NRP ZAIRE : CINCO ANOS E MEIO DEPOIS...

## O REGRESSO COM O SENTIMENTO DE MISSÃO CUMPRIDA

Passados mais de cinco anos, o NRP *Zaire* concluiu a sua participação na missão de Apoio à Fiscalização dos Espaços Marítimos e de Capacitação Operacional Marítima de São Tomé e Príncipe (STP), a qual teve início a 3 de janeiro de 2018 e terminou a 8 de julho de 2023, com a cerimónia de rendição deste navio pelo NRP *Centauro*, presidida pelo Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA) Almirante Henrique Gouveia e Melo. Durante este período muitas foram as tarefas atribuídas ao navio, concluídas com significativo sucesso.



### OBJETIVOS E MISSÃO



O principal objetivo da missão do NRP *Zaire* foi a Capacitação Operacional Marítima da Guarda Costeira (GC) de STP, a qual encontra-se ainda em processo de edificação face à inexistência de meios orgânicos que lhe permitam garantir a vigilância e fiscalização das águas sob sua soberania e jurisdição nacional. Através da atribuição do navio da Marinha Portuguesa à patrulha das águas do Golfo da Guiné (GdG), Portugal procurou contribuir para o desenvolvimento da GC santomense, partilhando conhecimento e promovendo o espírito de cooperação entre os vários membros da guarnição dos dois países. Este empenhamento levou ao reforço da segurança do GdG, ponto estrategicamente fulcral

para o tráfego marítimo. A presença do navio português teve também como objetivo fortalecer os laços entre os dois países, contribuindo para o prestígio de Portugal na região e o desenvolvimento de STP.

Esta missão distinguiu-se das restantes pelo facto da guarnição do navio que nela participou ter sido mista, constituída por militares portugueses e militares santomenses, a trabalharem diariamente lado a lado, numa relação de estreita camaradagem e de confiança. O contacto do quotidiano e todos os trabalhos realizados em conjunto e em cooperação levou a que os militares da GC de STP, experienciassem aprendizagens que os levou a enriquecer em larga medida os seus conhecimentos, postos em prática e consolidados a bordo, dia a dia, nas navegações realizadas pelo navio.

## MARCOS OPERACIONAIS RELEVANTES

Com a experiência da realização de ações de busca e salvamento, ações de fiscalização conjuntas, ações de segurança marítima no âmbito da pirataria, vistorias a navios em alto-mar e exercícios com outras nações, as várias guarnições mistas, ao longo de mais de 5 anos, demonstraram resiliência, saber e empenho na realização das tarefas referidas, oferecendo aos militares de STP treino e conhecimentos técnicos de marinheiro, para que futuramente operem meios navais com maior capacidade do que os que o país atualmente possui.

Durante estes anos de missão foi possível realizar um diverso conjunto exercícios e atividades, sendo de destacar:

- Nas ações de busca e salvamento, a assistência ao naufrágio do navio *Amfitriti*, que se encontrava a efetuar a travessia entre as ilhas de STP, em abril de 2019, tendo sido resgatadas 55 pessoas. É de destacar também, nesse mesmo ano, o apoio no combate a um incêndio, dado como incontrolável, no navio *Ville Abidjan* que se encontrava atracado no porto de São Tomé.
- Nas ações de segurança marítima no âmbito da pirataria, a resposta a dois pedidos de auxílio resultantes de ataques à navegação mercante na área, um em fevereiro, ao navio *Maersk Tema*, e outro em novembro, ao navio *Zhen Hua 7*, ambos em 2020.
- O acompanhamento marítimo ao navio de prospeção petrolífera *Maersk Voyager*, empenhado na operação de perfuração “Projeto Jaca” em 2022, e ao rebocador *Monte da Luz* nas imediações da Costa do Marfim em 2018.
- A participação em várias das edições anuais dos exercícios OBANGAME EXPRESS, GRAND AFRICAN NEMO e EUROMARSEC, integrando ainda exercícios PASSEX com navios de Mari-nhas ou GC de outros países da região ou que nela operam.
- As ações de cariz logístico, com o navio a servir como elemento de ligação entre as ilhas de São Tomé e do Príncipe, realizando o transporte de pessoas e de material essencial à subsistência da ilha do Príncipe.
- O desenvolvimento de ações de instrução teóricas e práticas, por intermédio de elementos do Pelotão de Abordagem do Corpo de Fuzileiros, com o objetivo de treinar as equipas de Segurança e Abordagem da GC de STP no Centro de Instrução Militar.

O largo espectro de atividades desenvolvidas pelo NRP *Zaire* abrangeu igualmente o apoio à população e às Forças Armadas de STP na área da saúde, nomeadamente durante a pandemia COVID-19, tendo apoiado na coordenação e administração da vacinação. No âmbito da saúde, este navio participou ainda na formação de formadores de cursos de Suporte Básico de Vida, e no apoio técnico ao Centro de Saúde Militar das Forças Armadas de STP.

A missão deste navio compreendeu ainda o apoio à comunidade científica, merecendo realce a colaboração com a Universidade do Algarve na recolha de amostras, no lançamento de uma garrafa de plástico equipada com GPS em mar aberto, que teve como objetivo o estudo dos movimentos do plástico no Golfo da Guiné, e na assistência na instalação de boias



oceanográficas, no âmbito do projeto conjunto firmado entre o Instituto Hidrográfico Português e o Instituto Nacional de Meteorologia de STP.

Importa ainda mencionar o apoio concretizado através da entrega de material diverso a instituições, Organizações Não-Governamentais e a escolas de STP, material este transportado para STP pelos navios que todos os anos efetuam as missões da Iniciativa Mar Aberto.

Foi no decorrer desta missão que o navio comemorou o seu 50.º aniversário, efeméride assinalada por um conjunto de atividades cujo objetivo principal consistiu na divulgação da imagem da Marinha, homenageando em simultâneo todos os militares que nela serviram e continuam a servir.

## VISITAS DE ALTAS ENTIDADES AO LONGO DA MISSÃO

Ao longo dos vários anos de missão, o NRP *Zaire* teve a honra de ter presente a bordo diversas entidades, portuguesas e internacionais, realçando a importância da presença do navio em STP, conferindo ao navio honra, prestígio e legitimidade na missão atribuída.

Em fevereiro de 2018, o Presidente da República e Comandante Supremo das Forças Armadas, Marcelo Rebelo de Sousa, visitou o NRP *Zaire*, tendo sido recebido pelo Ministro da Defesa e Administração Interna de STP, pelo Comandante Naval e pelo Comandante da GC de STP. O Presidente da República recebeu honras militares prestadas pela guarnição e entrou a bordo do navio, onde recebeu o Presidente da República de STP.

Em maio de 2021, o Embaixador de Portugal em STP, esteve em visita oficial ao NRP *Zaire* acompanhado pelo Adido de Defesa junto da Embaixada de Portugal em STP, tendo sido recebido a bordo pelo Coordenador da Missão de Fiscalização Conjunta e Capacitação Operacional Marítima da GC de STP, expressando o seu reconhecimento pela forma como o navio vinha cumprindo a sua missão, reforçando a importância do navio para o reforço das relações bilaterais entre Portugal e STP.

No mesmo ano, no âmbito da cerimónia militar alusiva ao 50.º aniversário do navio, presidida pelo Coordenador da Missão, o navio contou com a presença do Vice-Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas de STP, do Adido de Defesa junto à Embaixada de Portugal em STP, do Comandante da Força Nacional Destacada para a Iniciativa Mar Aberto 21.2, e do Comandante do NRP *D. Carlos I.* O Coordenador da Missão terminou a sua alocução enaltecendo a ideia de que “não é a idade que define um navio, mas sim a sua guarnição!”.

Ainda em 2021, a 22 de dezembro, o NRP *Zaire* recebeu a visita do Primeiro-Ministro, António Costa, acompanhado pelo Ministro da Defesa Nacional e pelo Almirante Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas.

Em setembro de 2022, o Comandante Naval, VALM Nuno Chaves Ferreira, recebeu a bordo do NRP *Zaire* a Ministra da Defesa Nacional, Prof.ª Dra. Helena Carreiras, no âmbito da sua deslocação a STP por ocasião da assinatura do Programa-Quadro de Cooperação no Domínio da Defesa entre Portugal e aquele país para o período de 2021 a 2025. No final da visita,



a Ministra da Defesa Nacional dirigiu-se à guarnição, manifestando o seu reconhecimento pelo trabalho desenvolvido no âmbito da missão do NRP *Zaire*.

No âmbito de visita protocolar à República Democrática de STP, o Chefe de Planeamento da U.S. AFRICON visitou o navio patrulha português *Zaire* no qual houve uma troca de experiências focando-se na importância do navio na região.

Merecem ainda realce as cerimónias de entrega de comando do NRP *Zaire*, as quais contaram com a presença de várias entidades nacionais e estrangeiras, destacando-se, entre elas, a presença do Almirante CEMA e Autoridade Marítima Nacional, do VALM Comandante Naval, do Comandante da GC de STP e dos embaixadores de Portugal, Angola e Brasil, entre outros. Nestas cerimónias foi evidenciada a importância que a missão de capacitação da GC representa para ambos os países, bem como para a segurança marítima do Golfo da Guiné.

A cerimónia do regresso do NRP *Zaire* ocorreu no dia 26 de janeiro na Base Naval de Lisboa (BNL). Esta cerimónia foi presidida pelo Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas, General José Nunes da Fonseca, e contou com as presenças do Almirante CEMA e do representante da Embaixada de São Tomé e Príncipe em Portugal, Conselheiro Rui Alexandre César, entre outras entidades. A cerimónia assinalou o regresso do NRP *Zaire* a território nacional, após mais de cinco anos de participação na missão de Apoio à Fiscalização dos Espaços Marítimos e de Capacitação Operacional Marítima de São Tomé e Príncipe.

## CONCLUSÕES

O NRP *Zaire* permaneceu em missão desde 3 de janeiro de 2018 até ao seu regresso à BNL a 24 de dezembro de 2023, o que corresponde a 2182 dias de missão. Realizou mais de 5 mil horas de navegação e percorreu mais de 39 mil milhas.

No mar, realizou 19 ações de busca e salvamento, 31 ações de fiscalização conjunta, 13 ações de segurança marítima no âmbito da pirataria e participou em diversos exercícios internacionais. Realça-se ainda a fundamental ação do NRP *Zaire* no apoio logístico entre as ilhas de São Tomé e do Príncipe, em benefício das Forças Armadas santomenses e também das populações locais. O conjunto das tarefas efetuadas, ao longo de toda a sua permanência em STP, em muito ajudou a desenvolver e a capacitar a sua GC.

Todos os militares que passaram pelo NRP *Zaire* contribuíram preponderantemente para a cooperação bilateral entre as duas nações e, por conseguinte, é da mais elementar justiça reconhecer e louvar o trabalho por todos os marinheiros que contribuíram para o sucesso desta missão. Trata-se de uma missão ímpar, pela forma como une dois povos de língua portuguesa no mesmo desiderato de contribuir para a segurança marítima da região do Golfo da Guiné e que será certamente percussora de missões semelhantes, noutros pontos do globo onde os interesses de Portugal se façam sentir.



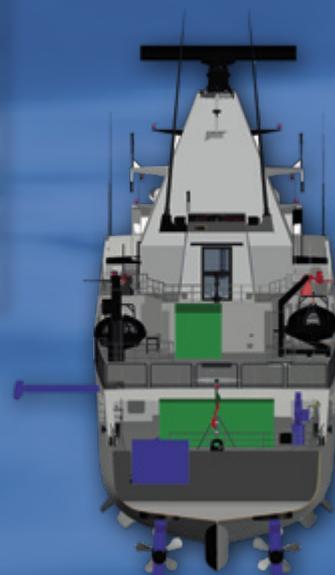
Colaboração do **COMANDO DO NRP ZAIRE**



# NAVIO DE PATRULHA OCEÂNICO NPO3S

## CARACTERÍSTICAS DO NPO

COMPRIMENTO FORA-A-FORA	83,10 m
COMPRIMENTO NA LINHA DE ÁGUA	76,80 m
BOCA MÁXIMA	12,95 M
CALADO MÁXIMO	4,5 M
PONTAL À PROA	9,60 M
PONTAL À POPA	6,90 M
DESLOCAMENTO CARREGADO	1875 T
VELOCIDADE MÁXIMA MANTIDA	>20 kt

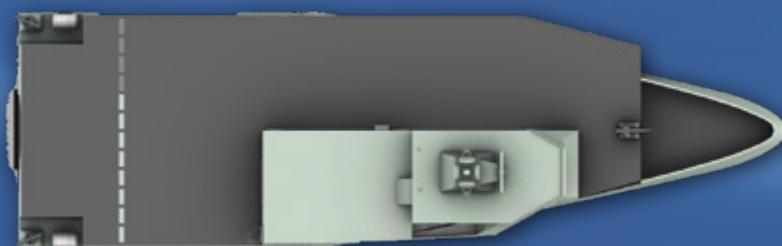
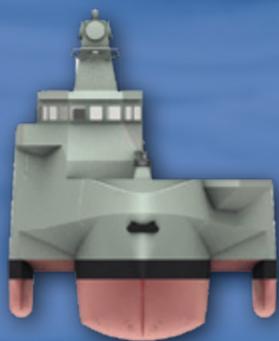


Modelo tridimensional do NPO

# NAVIO DE PATRULHA COSTEIRO TRIMARAN

## CARACTERÍSTICAS DO NPC

COMPRIMENTO FORA-A-FORA	44,50 m
COMPRIMENTO NA LINHA DE ÁGUA	43,60 m
COMPRIMENTO DOS CASCOS LATERAIS NA LINHA DE ÁGUA	19,60 m
BOCA MÁXIMA	13,80 m
CALADO MÁXIMO	2,5 m
PONTAL	4,10 m
DESLOCAMENTO CARREGADO	370 t
VELOCIDADE MÁXIMA	18 kt



Modelo tridimensional do NPC

# PERSPETIVAS MANTEIGA E CANHÕES



Henrique Eduardo Passaláqua de Gouveia e Melo  
Almirante

**A**pós o enorme impacto das crises internacionais: financeira, de 2008 – 2009, das dívidas soberanas, de 2010-2013, e da pandemia COVID-19, de 2020 – 2021, parecia que o pior já tinha passado, mas não! Se encostarmos o ouvido ao chão, pressente-se, ao longe, o galope dos quatro cavaleiros do apocalipse.

**O Poder** – corruptor moral, semente de todas as formas de auto-cracias e oportunismos que se multiplicam; **a Peste** – na forma de doenças pandémicas, certamente mais frequentes no futuro, pelo extremar do clima, aumento populacional e zoonoses; **a Guerra** – outra vez na Europa, no Médio Oriente, o terrorismo internacional, e ainda, os futuros conflitos à volta de grandes mudanças na ordem internacional; e por fim, **a Fome** exacerbada em muitos locais do planeta, fruto da má governação, conjugada com fortes alterações climáticas e escassez de água.

Porque será que na representação popular caminham juntos estes cavaleiros? Eventualmente, porque qualquer um deles **desestrutura a sociedade humana com tal profundidade** que abre caminho, em paralelo, ou numa rápida sequência aos demais, através de um ciclo crescente e cumulativo de desgraças e inumanidades onde se quebram todas as regras anteriores, causando forte desânimo, medo, insegurança e instabilidade, geradoras de mudanças verdadeiramente telúricas quer na geoeconomia quer na geopolítica.

Nestes ciclos, a história humana é pródiga em acontecimentos cujos resultados consistem invariavelmente na derrota das sociedades supostamente mais “civilizadas” às mãos das mais “bárbaras”. As sociedades mais avançadas e com melhores índices de bem-estar são normalmente um alvo fácil. A raiz desta derrota não reside em qualquer superioridade moral - ética, material, ou económica dos mais “bárbaros”, mas a maior parte das vezes, como a história demonstra, simplesmente pela pura força de vontade e capacidade de sacrifício destes, alicerçada numa percepção de inevitabilidade utópica, geralmente autocrática e, em grande parte, fruto de sentimentos mais básicos de cobiça e raiva. Os “bárbaros” encontram uma atitude acomodada, receosa, e conseqüentemente uma resposta tardia dos “civilizados”. Muitas vezes em tentativas vãs de negociar a preservação do status quo anterior que habitualmente são encaradas como fraqueza e oportunidades pelos primeiros (Chamberlain, Hitler em 1938 – Política “Appeasement”).

Será que em fevereiro de 2024 reconhecemos no Mundo que nos rodeia padrões destes nas nossas sociedades e noutras próximas?

**Como referi, alinham-se no horizonte nuvens preocupantes!**

A conjugação de eleições americanas em novembro próximo, o cansaço Ocidental da Guerra da Ucrânia, a mais que provável reconfirmação da liderança da Federação Russa e um novo ator global, a ensaiar uma alteração à ordem internacional vigente, faz-nos sentir já a brisa quente e abafada prenunciadora das tempestades.

Para dar uma ideia do problema que enfrentamos e só focando a questão na Europa dita ocidental, esta debate-se com um desafio existencial de dimensões históricas, como a invasão dos

Hunos e o fim do Império Romano do Ocidente no século V, ou as invasões mongóis do século XIII.

Estaremos nós perante o fim da “**Ordem Ocidental**”, já não num confronto ideológico, entre dois modelos económicos antagónicos, o “**capitalismo**” e o “**comunismo**”, mas entre dois blocos que se vão agregando entre “**democracias**” e “**autocracias**”?

Independentemente da resposta, uma coisa parece certa, iremos viver tempos perigosos! Ignorá-los não é uma opção. Estamos perante um momento em que dois dos pilares da nossa segurança e prosperidade, a NATO e a União Europeia, poderão vir a ser submetidas às maiores provações e testes de stress. Portugal deverá ter em conta que na sua posição geoestratégica, apesar de aparentemente afastada da frente de batalha, não poderá ignorar as tempestades que se aproximam. Teremos, que reagir enquanto sociedade, sair do estado do comodismo e indiferença, de uma certa preocupação inconsequente em que nos encontramos. A defesa dos nossos interesses, das nossas vidas, exige mais do que nunca uma atitude ativa e vigilante.

Olhando para o confronto na Ucrânia, onde o futuro da Europa pode vir a ser decidido, importa refletir que o PIB da Federação Russa é aproximadamente 1.5 triliões de dólares e deste, cerca de 9% é despesa na área militar. Esforço extraordinário para uma sociedade fortemente carenciada de tudo, só possível numa ditadura feroz, que corresponde a uma despesa previsível, em 2024, de cerca de 132.000 milhões de dólares.

Se a Europa quisesse, de alguma forma igualar o esforço económico da Federação Russa com a Defesa, bastaria despendere cerca de 0,7% do seu PIB conjunto para esta área. De facto, a média atual até é superior a esse número, situa-se perto dos 1,8% e, no caso português, nos 1,4%.

Aparentemente, nada indicaria a necessidade de um aumento na despesa militar da Europa ocidental, em percentagem do PIB. No entanto, esta conclusão tem fragilidades de análise que devem ser consideradas. Usando uma fórmula desenvolvida por Ray S. Cline, um analista dos serviços de inteligência dos EUA que operou no período da II Guerra Mundial e posteriormente na Ásia, e simultaneamente um reconhecido académico de Harvard, que quantifica o poder (**P**) relativo das nações como a multiplicação de dois fatores, o primeiro relacionado com a capacidade (**C**) de um país e o segundo com fatores associados à vontade (**V**), ou seja: **P=C x V**.

A fórmula na sua versão mais expandida será: **Poder = (Massa crítica + Economia + Capacidade Militar) x (Estratégia + Vontade)**. A Massa Crítica seria a soma do tamanho do território com o da população.

O que esta formulação demonstra é que só o pilar europeu da NATO terá muito mais **Capacidades** que a Federação Russa, mas que o **Poder** efetivo poderá ser muito diminuído e reduzido se multiplicada por uma **Vontade** pequena, correspondente à segunda parte da equação simplificada.

Mesmo numa análise puramente quantitativa haverá que se ter em consideração que a despesa militar se subdivide em três grandes rúbricas: Pessoal; Material; e Infraestruturas. Nos Estados

ocidentais, com exércitos profissionais, o peso da componente humana ronda os 50 a 70% de toda a despesa/investimento na Defesa. Embora este modelo seja vantajoso para segmentos muito tecnológicos (Marinha e Força Aérea) é claramente desvantajoso, em custos e capacidade humana, para forças terrestres, num cenário idêntico ao ucraniano, uma verdadeira carnicina em baixas diárias. Um estado autocrático com salários baixos e com um modelo de conscrição alargada, consegue gerar assim, para o mesmo orçamento equivalente, uma capacidade humana muito mais significativa. Também, tendo uma indústria tecnologicamente capaz, com acesso a fontes energéticas, matérias-primas e tecnologia, associada a baixos salários e poucos direitos sociais, produzirá muito mais para os mesmos orçamentos equivalentes no ocidente. É por isso que se estima que num conflito prolongado a Europa ocidental terá de despende (considerando também o apoio necessário ao conflito tampão da Ucrânia) entre 2% - 3% dos respetivos PIB para manter equilibrada a balança do poder.

Reequacionar o serviço militar obrigatório poderá ser uma medida necessária não só para equilibrar o rácio despesa/resultados, assim como para gerar uma maior disponibilidade da população para a Defesa, quer por capacidade de mobilizar rapidamente recursos humanos necessários, quer ainda pelo efeito que este tipo de serviço criará indiretamente no Ethos nacional e na consciencialização do coletivo dos seus interesses superiores.

As posições extremadas e preocupantes de Donald Trump também devem ser lidas num contexto mais alargado e mais transversal às administrações americanas. Os EUA precisam que os seus aliados partilhem mais o fardo da segurança coletiva do Ocidente, pois a liderança global destes e indiretamente do mundo ocidental, está perante um desafio decisivo por parte da China e futuramente pela Índia. A China já alcançou um PIB da dimensão europeia e dos EUA.

O facto de Donald Trump expor tão enfaticamente e de forma truculenta as fragilidades militares europeias, criando uma enorme pressão para um rearmamento urgente, poderá também corresponder a uma estratégia inteligente de reforço do complexo militar-industrial dos EUA, o único disponível para garantir essa mesma resposta em tempo. Não financiar a Ucrânia por parte dos EUA pode ser só uma faceta dessa mesma estratégia, pois obrigará a Europa a adquirir, com sentido de urgência, material militar americano em larga escala, financiando indiretamente esta economia tornando-a assim ainda mais diferenciada e pujante.

Outro aspeto relevante a considerar para a Europa ocidental será a reativação urgente de uma indústria militar, que não se fazendo em tempo, pode vulnerabilizar a segurança europeia e ocidental. A Rússia já tem grande parte da sua máquina industrial a “todo o vapor”, com três turnos diários, a contribuir para o crescimento económico e para o desenvolvimento tecnológico desta. Usando uma expressão popular, a “Mãe de todas as necessidades” é a sobrevivência, onde a guerra na Ucrânia e o regime de Putin se inserem!

Caso a Europa não desenvolva/reforce rapidamente (prazo 3 anos) um complexo industrial-militar sólido que reponha stocks e crie um forte efeito dissuasor, três situações poderão ocorrer a breve trecho: **insuficiência militar; incapacidade de competir**

**tecnologicamente** a uma escala global; e uma significativa **vulnerabilidade geoestratégica** a curto médio prazo.

Desde 1998 que a Federação Russa, na altura com uma despesa militar de cerca de 20.000 milhões de dólares vem desenvolvendo a sua capacidade militar, tendo presentemente uma despesa/investimento seis vezes superior a esse período (superior a 120.000 milhões de dólares). O que significa, em conjugação com os eventos de 2014, um claro sinal ignorado por uma Europa adormecida e confiante na proteção dos EUA.

A Federação Russa de Putin não terá de **atacar todo o Ocidente de uma vez**, só terá de fazer uma **estratégia progressiva**, começando por anexar as franjas, paralisando a resposta através da conjugação do medo nuclear, do comodismo dos “civilizados”, do egoísmo e das divisões interaliadas, da perturbação periférica em África e Médio Oriente e pela junção de uma grande coligação antissistema internacional, ou seja, contra a ordem ocidental. Será que não começou já?

O Ocidente, especialmente a Europa, esqueceu-se das lições pós I Grande Guerra que originaram a II Guerra Mundial. Após a queda do muro de Berlim, o Ocidente encurralou, ignorou e ostracizou a Federação Russa. Foi um erro. Não se pode fazer isso a uma potência nuclear da dimensão da Federação Russa, nem a uma população com fortes tradições nacionalistas e numerosa, nem a um território europeu da dimensão quase continental repleto de recursos. Putin é só a resposta ao nosso desleixo coletivo e complexo de superioridade que ditaram políticas erradas. A paz no continente europeu só se realizará com a integração da Rússia na economia e na grande estratégia ocidental. Perdida a oportunidade, agora com Putin, tudo será muito, muito complicado.

Assim, o que anseio é que a Europa e Portugal, à dimensão dos nossos interesses, perscrutemos o horizonte, colocando em **marcha um plano efetivo** percebendo: que o conflito tampão da Ucrânia é decisivo para a segurança europeia; que importa desenvolver rapidamente um forte complexo militar-industrial europeu; olhar para um sistema de recrutamento e conscrição generalizada; e preparar-nos para reforçar, de vez, o pilar Europeu da NATO, na certeza que o chapéu protetor dos EUA que funcionou nos últimos 78 anos será posto em causa, não por Donald Trump, mas pelos próprios desafios que os EUA enfrentarão.

Não havendo espaço para cooperar, dissuadir será sempre melhor e mais económico que combater. É tempo de perceber que, por agora, não haverá manteiga nas nossas mesas sem canhões que a garantam!

Na perspetiva da Marinha, importa perceber que, pela primeira vez, em muitos anos, a possibilidade de esta poder vir a entrar em operações reais, é considerável. Haverá necessidade de apressar o aprestamento dos navios, reforçar o treino e preparar reservas, sejam estas materiais ou humanas. Vamos viver anos difíceis com elevada tensão e incerteza que nos obrigará a encarar o nosso futuro numa perspetiva de maior prontidão.

Sem querer ser pessimista ou alarmista, a dissuasão é certamente a melhor estratégia e o reforço do nosso espírito anímico para cumprirmos com os deveres que nos são exigidos será posto à prova. Tenho a certeza de que a Marinha portuguesa, essencialmente, a sua componente humana, estará à altura dos acontecimentos.



# TOMAR E OS TEMPLÁRIOS

## PARTE I



Estátua D. Gualdim Pais

Foto Município de Tomar

Tomar é, em Portugal, juntamente com os colossais conjuntos de Mafra, de Alcobaça, da Batalha e de Tibães, toda a Baixa Pombalina até ao Chiado, os Centros históricos de Évora e de Braga, e os anfiteatros graníticos formados pelas encostas do Porto e de Gaia<sup>1</sup>, uma das envolventes arquitectónicas mais extraordinárias que quase 1000 anos de história deixaram marcados no talhe da pedra e na cultura das gentes lusitanas.

Tomar é, por tudo, uma experiência de cultura de excelência, de vastidão, de estética.

É sempre uma experiência riquíssima, no topo da encosta em Tomar, fazer todo aquele percurso das longas muralhas castelares<sup>2</sup>, dos paços medievais, dos espaços do convento, dos vários (5) claustros de épocas diferentes, um deles inegavelmente um dos mais belos do mundo<sup>3</sup>, a sala do capítulo, da estética renascentista talhada pela soberba filigrana manuelina – em especial a janela e o portal principal – e, sobretudo, pela fantástica Charola com a sua configuração octogonal, em rotunda<sup>4</sup>, o deambulatório, e os seus mais de 850 anos de erudição arquitectónica<sup>5</sup>.

Mas é, também, um dos primeiros centros da cultura templária em Portugal e na Europa, que cresceu da necessidade de, na encosta junto ao Rio Nabão, se criar uma fortaleza que seria fundamental para a defesa do Reino – então ainda jovem –, uma vez que, durante ainda um século, todo aquele território foi local de fronteira exterior com os domínios muçulmanos, assumindo-se, na estratégia militar desenhada para a região, tudo o que a sua geomorfologia própria representava.

Depois de a ter conquistado, em 1147, D. Afonso Henriques doou, sob a configuração de feudo, toda aquela zona à Ordem dos Templários, tendo estes, desde o centro que implantaram em Tomar, governado muitos territórios na faixa central do País, concedendo direitos, instituindo obrigações civis e militares e formando exércitos. De facto, na posse de todo aquele território, e como senhor feudal, D. Gualdim Pais exarou foral a Tomar em 1162.

D. Gualdim Pais, o célebre grão-mestre da Ordem<sup>6</sup>, ainda hoje uma figura mítica, iniciou a construção do castelo que hoje existe, e que foi durante muito tempo a sede da Ordem dos Templários no território Português, sendo que, durante largo tempo, o castelo sofreu ataques, um dos quais, mais relevante, em 1190 perpetrado pelo exército do califa lacube Almançor, tendo sido repellido sob o comando de Gualdim Pais.

O empenhamento dos templários foi, indiscutivelmente, também o resultado da necessidade de defesa de toda a área central do jovem País e da importantíssima via fluvial

do Tejo, estrategicamente nuclear à ulterior progressão territorial do Reino. Daí a sua especial relação com o primeiro Rei de Portugal e a própria construção da nacionalidade, numa aliança coesa que se manteve, aliás, quase inalterável durante quase toda a primeira Dinastia, num quadro de sustentabilidade institucional e dogmática em que foi fundamental Bernardo de Clairvaux e a Ordem de Cister<sup>7</sup>, e toda a sua influência quanto à independência de Portugal.

Por tudo o que representa na história de Portugal, desde os seus primórdios, quer como estrutura arquitectónica quer como cultura monástica e templária, importa sobre essas duas dimensões fazer uma breve análise, limitada, naturalmente, ao espaço de dois artigos. É tal o que faremos.

## O CONJUNTO ARQUITECTÓNICO DE TOMAR

O que mais impressiona, desde logo, em Tomar, é a monumental dimensão do edificado, que abrange um total de 46 hectares! O impacto resulta não apenas do soberbo conjunto castelar e monasterial que preenche todo o topo da encosta, mas, igualmente, na baixa, da fantástica Igreja de Santa Maria do Olival<sup>8</sup>, no seu gótico exemplar, a Igreja da Conceição, de puro recorte renascentista, como ainda a sinagoga da judiaria que é bem o exemplo da pujança que a comunidade judaica deu, durante 3 séculos, a Tomar, e que, em termos mercantis, a fez crescer desde inícios do séc. XIII até se transformar, já no séc. XVI, numa vila comercialmente pujante.

Mas é o castelo, o convento e a igreja que, sem dúvida, em toda a sua extraordinária cenografia e monumentalidade, fazem a mística lendária de Tomar.

O sinal dos Templários está, ainda hoje, cravado na pedra sobre a porta mais antiga (hoje tapada) do castelo. A famosa Cruz de traços curvos, dividida em 8 partes (com os intervalos a desenhar 4 quinas alongadas<sup>9</sup>, definidas entre os braços da Cruz), era a famosa cruz vermelha ostentada nas vestes pelos templários e que, mais tarde, já com a Ordem de Cristo<sup>10</sup>, seria o símbolo representado nas velas das caravelas, como elemento visual da expansão. De facto, a cruz dos templários foi substituída pela Cruz de Cristo a partir de 1320<sup>11</sup>, após a ordem dada pelo Rei D. Dinis para a sua criação, no aproveitamento estratégico das sinergias que os templários tinham em Portugal, e que no século seguinte teriam um papel nuclear<sup>12</sup> em todo o empreendimento exploratório, científico e mercantil no processo de expansão e conquista.

Os restos do paço medieval do Infante D. Henrique no conjunto de Tomar, de belas arcarias góticas que ainda lá se podem admirar, são bem o exemplo da influência que o príncipe teve sobre Tomar<sup>13</sup>, assim como o belíssimo claustro de colunatas que mandou construir, ainda hoje quase intacto.

O castelo, em todo o seu projecto e amplitude, é o resultado dos conhecimentos bélicos e de arquitectura militar que os templários trouxeram do Médio Oriente. De facto, juntamente com Pombal, Almourol e mesmo Soure, Tomar constitui um exemplo de uma renovada forma de construção de fortificações militares, com uma torre central de menagem separada das muralhas castelares, tendo, ainda, como factor defensivo, o famoso *alambor*, uma *muralha-couraça* de pedra junta à

muralha e que, pela sua inclinação, dificultava enormemente os acessos à fortificação e ao castelo bem como obstaculizava aos processos de detonação da torre central. Em todo o seu esplendor, e no Séc. XII, Tomar é mesmo a máxima expressão deste tipo de castelos em toda a Península Ibérica.

Quando à igreja dos templários, e a sua belíssima e invulgar Charola<sup>14</sup> – de entre poucas dezenas de igrejas templárias existentes na Europa Ocidental, defendem especialistas ser a de Tomar a mais bela –, além de ser a mais antiga<sup>15</sup>, é, sem dúvida, na sua forma octagonal de planta centrada e de estética vertical, sugerindo a forma da igreja do Santo Sepulcro em Jerusalém<sup>16</sup> mas com inspiração no templo de Salomão, um dos mais notáveis monumentos religiosos de toda a Cristandade.

O famosíssimo portal manuelino de entrada na igreja, mandado construir por D. Manuel I em 1517, ostenta, no centro da sua elegância arquitectónica e escultural, a esfera armilar como simbologia do extenso mundo Português, e cujo exuberante lavrado é encimado pela Cruz de Cristo, marcando, na pedra, a origem de todo o extraordinário empreendimento expansionista.

O Claustro Grande é, estética e arquitectonicamente, a marca – segundo alguns especialistas<sup>17</sup> a primeira grande marca – do Renascimento em Portugal, terminando, assim, a linha construtiva medieval, que já com D. Manuel I tinha tido grande modificação com a sua abordagem hiper-decorativa, figurativa, simbólica e mística. De facto, a elegância racional e clássica do Claustro de D. João III, a sua dimensão colossal, e sobretudo as suas fachadas de três arcos com conjuntos intervalados de pares de colunas e de pilares, constitui uma composição que se repete no primeiro andar, seguindo, assim, alguns padrões italianos da Renascença. O Claustro, contudo, inclui notoriamente alguns elementos de construção típica Portuguesa como sejam a dimensão e espessura das paredes, pesadas e monásticas, mas que o conjunto consegue equilibrar com grande beleza e luminosidade arquitectónica.

De notar que este claustro é o resultado da modificação do claustro manuelino antes pensado e construído por Castilho, e do qual ainda hoje se veem muitas peças<sup>18</sup>, portais e elementos vários e que, propositadamente, se pretenderam manter.

Quanto ao edificado conventual, com as suas amplas fachadas projectadas sobre a linha de muralha e os seus longuíssimos corredores bordados a azulejaria de lambril baixo, o que visualmente ressalva são os tectos abobadados em caixotões trabalhados, ora em pedra em cubos da Renascença, ora em carvalho, escadarias de acesso, tectos góticos ogivados, celas monásticas emolduradas por tectos em belas arcadas e níveis e desníveis para vários acessos. Tudo ali impressiona pela diversidade arquitectónica, pelos inúmeros pormenores escultóricos e pela sua vasta dimensão.

## A ORDEM DO TEMPLO E A REGRA PRIMITIVA

Pela nuclear importância que os templários tiveram na origem e desenvolvimento de Tomar, e pelo interesse que existirá em conhecer os primórdios e a criação da Ordem do Templo, importa, ainda que brevemente, contextualizar uma súmula história.

A edificação do Templo de Salomão é uma das premissas mais relevantes na gênese da Ordem do Templo, tendo sido construído para proteger a Arca da Aliança e as célebres Tábuas da Lei. Construído com o auxílio de Hirão, rei de Tiro, da Rainha do Sabá, conhecedora da *Tradição das Primeiras Eras*, e de um mestre fundidor do qual o conhecimento das técnicas dos navegadores Fenícios era notório, o Templo, pelo seu significado e importância, despertou a cobiça de outros povos. Em 586 a.C., Nabucodonosor II, rei da Babilónia, saqueou e destruiu o Templo aquando da conquista de Jerusalém. Durante todo o governo de Nabucodonosor II, a Arca da Aliança foi preservada em local seguro, assim como parte do ouro do Templo<sup>19</sup>. No século III e IV, e já sob Constantino, o Cristianismo difunde por todo o império Romano, sendo que a cultura e arte romana são progressivamente substituídas, em quase todo o seu espaço, pelo poderio dos poderes regional e eclesiástico até ao século V, século de fractura para o império<sup>20</sup>, tendo ocorrido as invasões bárbaras ao longo de duzentos anos, sobretudo pelos movimentos de Norte para Sul<sup>21</sup>.

No século VI, o império Romano desmoronou, tendo o Cristianismo no Ocidente, evolutivamente, adoptado parte dos hábitos sociais e culturais dos povos ditos bárbaros, os povos pagãos<sup>22</sup>.

No Oriente, às portas do império Bizantino surge pujante o Islão, o que motivou, então, a necessidade de proteger o espaço vital através da constituição forças militares cristãs.<sup>23</sup> Em 1071, o exército turco derrota os bizantinos. Com o império sob ameaça, Bizâncio solicita ajuda ao Papa Urbano II, em 1095, pedido por este considerado, o que determina a primeira

cruzada<sup>24</sup> sob a simbologia *Deus Vult* em Clairmont. Esta cruzada partiu em 1096 sem alcançar grande sucesso, seguindo-se uma segunda cruzada, esta já constituída por quatro exércitos, que chega a Jerusalém a 7 de junho de 1099.<sup>25</sup>

As cruzadas, na altura, foram um movimento que motivou o Ocidente. Logo de início, Hugh de Champagne, Conde de Champagne, e o seu vassalo Hugues de Payen, chegaram a Jerusalém em 1104, sendo que, após a nomeação da cruzada como *Militia Christi*, pelo Bispo de Chartres, o Conde de Champagne pediu-lhe permissão para se juntar à *milícia*<sup>26</sup>. Hugues de Payen toma logo parte ativa nas *milícias*. As peregrinações aumentaram e à milícia foi entregue a missão de salvaguardar e proteger os cristãos.<sup>27</sup> No Ocidente, a influência dos cavaleiros foi aceite e a Ordem justificada entre 1113 e 1119. Contudo, só em 1120, com o Concílio de Nablus, é que o Oriente aceita oficialmente a dicotomia entre o monge e o cavaleiro, defensor de Cristo e do Templo. Passados 7 anos após o Concílio deu-se o reencontro de Hugues de Payen, primeiro Grão-Mestre da Ordem, com Bernardo de Clairvaux,<sup>28</sup> reunião onde foram delineadas as primeiras regras da Ordem: a Regra Primitiva.

Todo o processo posterior é matéria para se desenvolver na Parte II do presente artigo.



**Dr. Luís da Costa Diogo**  
Diretor Jurídico da DGAM

**Dra. Inês Sofia Alves**  
Cientista Forense e Investigadora

N.R. O autor não adota o novo acordo ortográfico

## Notas

<sup>1</sup> De entre muitos outros exemplos que se poderiam dar num país com 900 anos de história.

<sup>2</sup> Edificadas sobre construções lá existentes ainda do tempo dos romanos, onde existia um lugar de culto e, mais tarde, uma atalaia – com tipologia de alcáçova – muçulmana de vigilância aproveitando o local privilegiado para controlo de toda a zona, bem como uma cerca alta amuralhada que abrigava a vila.

<sup>3</sup> O de D. João III, ou Clautro Grande, contíguo à igreja conventual, que foi construído, por Diogo de Torralva e Filipo Terzi (que apenas terminou a obra), com macro-formato de dois andares abobadados e escadas renascentistas em caracol.

<sup>4</sup> Inspirada, como sabemos, no Templo de Jerusalém, e a relação arquitectónica, única, entre a pesada estética dos contrafortes castelares exteriores e a torre sineira, e todo o conjunto interior formado pelo elegante coro manuelino e as dezenas de frescos medievais e renascentistas que emolduram o oratório dos templários.

<sup>5</sup> E que vão mesmo até meados do Séc. XIX, porquanto o próprio Costa Cabral, Conde de Tomar, mandou lá edificar o seu palacete, aproveitando as estruturas castelares.

<sup>6</sup> Que tinha já, anteriormente, grande experiência bélica durante os 5 anos que esteve na Terra Santa.

<sup>7</sup> Tema importância na formação de Portugal e que desenvolveremos em artigo próprio.

<sup>8</sup> No seu soberbo edificado, que foi Panteão dos mestres da Ordem, e, mais tarde, em meados do Séc. XV (1455), por Bula Papal – de Calisto III – foi definida, já no âmbito da Ordem de Cristo, como matriz-Diocese, de todas as igrejas paroquiais dos territórios entretanto conquistados pelos Portugueses, desde África à Ásia. O conjunto que apresenta com a torre-sineira de atalaia é de uma estética medieval magnífica.

<sup>9</sup> Que especialistas defendem que terão constituído a base das armas de Portugal.

<sup>10</sup> Mais precisamente, a Ordem dos Cavaleiros de Cristo, fundada em 1319.

<sup>11</sup> Na sequência da ordem Papal de extinção da Ordem em todo o mundo cristão - a mando de Clemente V em 1307, por influência directa de Filipe o Belo, de França, sendo que todos os templários foram mandados prender naquele 13 de outubro, e a maior parte deles torturados e queimados –, sobretudo devido à extraordinária influência, imensa riqueza que também resultava da sua actividade de banqueiros, e poder quase autónomico que conseguiram atingir. É útil sublinhar que o próprio Rei Ihes devia avultadas somas, e a riqueza dos bens que acumularam incluía muitas das Comendadorias (com enormes capacidades agrícolas e financeiras) do Norte de França.

<sup>12</sup> Sobretudo depois do Infante D. Henrique ter sido nomeado administrador da Ordem de Cristo, em 1420.

<sup>13</sup> Entre outras áreas, no desenvolvimento comercial, industrial e o próprio desenho urbano da vila.

<sup>14</sup> Tem esta designação por ter ficado a construir o cabeço da igreja renascentista que D. Manuel mandou erguer no Séc. XVI.

<sup>15</sup> Com início do edificado em 1160. Há, contudo, base documental que nos indica, expressamente, que a Rainha-condessa D. Teresa concedeu, em 1126, terras perto de Braga a templários, e que D. Afonso Henriques concedeu, em 1128, terras a sul de Coimbra, nomeadamente Soure, as quais, maquele início do Séc. XII, ainda estavam em espaço de domínio muçulmano, sendo, portanto, terras para lá do limite exterior (de então) do Reino.

<sup>16</sup> Gualdim Pais havia sido cavaleiro na 2ª Cruzada.

<sup>17</sup> Ver a obra de George Kubler.

<sup>18</sup> Como sejam arcadas e colunas.

<sup>19</sup> Os judeus voltariam a reinar em 538 a.C. com autorização do Rei Ciro II, Rei da Pérsia, após a conquista do império da Neobabilônia, sendo que o Templo foi reconstruído por Zorobabel com a celebração da festa dos tabernáculos e Esdras terminou a obra.

<sup>20</sup> Constantinopla, a Oriente do império, funda uma nova religião a qual designa por Ortodoxa, ou seja, a verdade é escrita por eles próprios, não admitindo a intervenção de Roma em assuntos religiosos.

<sup>21</sup> Mas também de Oriente para Ocidente.

<sup>22</sup> Num ambiente em que o mestre trabalhava para a vitória, os companheiros pela lealdade a seu mestre, tal como era próprio do sistema feudal. Os rapazes eram armados em cerimónias públicas, momento em que deixavam de ser membros da família de origem para se assumirem como membros do Estado. Na economia, adoptou-se a exploração de gado em escala, e aperfeiçoou-se a utilização do cavalo para fins bélicos, sendo que os estribos só foram inventados nos séculos VIII/IX, concedendo domínio e muito maior eficiência ao cavaleiro em combate.

<sup>23</sup> Protecção concedida em dois momentos distintos e igualmente importantes para a génese da Ordem: a batalha de Covadonga, em 722, tida como a primeira vitória das forças militares cristãs, e a descoberta do túmulo do Apóstolo São Tiago mais a Ocidente, na Hispânia, e o início de grandes peregrinações.

<sup>24</sup> Ensina a história que esta cruzada, espontânea, era essencialmente construída por plebeus, sem qualquer estratégia militar planeada ou comando.

<sup>25</sup> A 15 de julho do mesmo ano, saqueiam brutalmente a cidade, e nomeiam Godofredo de Bulhão como governante.

<sup>26</sup> Sendo que o pedido até foi recusado pela situação familiar do conde.

<sup>27</sup> Embora fosse esta a missão definida à milícia, o seu objetivo não foi, exclusivamente, a protecção do povo.

<sup>28</sup> Clairvaux, que significa Vale Claro, foi o nome indicado devido à utilização de mantos brancos aquando da fundação da Ordem de Cister.



## ENTREGAS DE COMANDO/TOMADAS DE POSSE

# SUPERINTENDENTE DO MATERIAL

No dia 8 de janeiro, o VALM EMT Jorge Pires tomou posse como Superintendente do Material.

A cerimónia, presidida pelo CEMA e AMN, ALM Gouveia e Melo, decorreu na Casa da Balança, e iniciou-se com a leitura do louvor concedido pelo ALM CEMA ao VALM Ventura Soares, titular do cargo entre 31 de janeiro de 2022 e 29 de dezembro de 2023, seguindo-se a condecoração com a Medalha de Serviços Distintos – Ouro.

Na sua alocução, o VALM Jorge Pires começou por identificar a missão da Superintendência do Material (SM), assinalando o papel relevante desta área funcional nas profundas transformações em curso, “com a adoção de novos paradigmas e a introdução de conceitos inovadores”, que darão forma à Esquadra do futuro, tecnologicamente avançada, flexível, com maior disponibilidade e menores requisitos de operação e sustentação.

Ao nível dos programas de renovação da Esquadra, foram referidos os que se encontram em fase final de conclusão, caso dos processos de modernização das Fragatas da Classe *Bartolomeu Dias*, bem como os que têm contratos assinados – Plataforma Naval Multifuncional e Navios de Patrulha Oceânicos 3ª Série, e os que se encontram em processo de arranque – Modernização da Fragatas da Classe *Vasco da Gama*, os Navios Reabastecedores de Esquadra e os novos Navios de Patrulha Costeira.

Na área do abastecimento salientou o objetivo do “aprofundamento da concentração e consolidação dos processos de aquisição de bens e serviços”, ambicionando um “Organismo Abastecedor e de Central de Compras com processos mais ágeis e céleres”, garantindo “a implementação das melhores práticas na contratação pública e o reforço do controlo interno”.

No âmbito das infraestruturas identificou como prioridade a edificação dos projetos considerados emblemáticos, assinalando a dificuldade na manutenção do elevado número de imóveis da Marinha e AMN. Identificou, ainda, “a necessidade de recorrer, cada vez mais, a programas de financiamento supletivos aos EGM e à LIM”.

Ao nível dos transportes realçou a necessidade de mitigação do envelhecimento da frota automóvel. No curto prazo com a aposta na recuperação dos meios existentes, e em paralelo, na aposta na renovação da frota, recorrendo a mecanismos financeiros que promovam a transição energética e a agilização dos processos aquisitivos.

Dirigindo-se à Área do Material, deixou uma mensagem de alento, referindo que “os tempos que vivemos são desafiantes, mas estamos a construir a Marinha do futuro, e com o nosso esforço e dedicação encontraremos as soluções que melhor servem a Marinha e o País”.



Fotos SAJ A Ferreira Dias

Como conclusão, o VALM Jorge Pires reforçou o compromisso para uma administração dos recursos do material de forma eficiente, eficaz e sustentada, com ênfase na qualidade e inovação, “promovendo a utilização de tecnologias emergentes e disruptivas”.

No seu discurso, o ALM CEMA e AMN definiu as prioridades para a área do Material, determinando o aprontamento da Esquadra como objetivo primordial, materializando a visão de uma Marinha pronta e útil ao serviço dos portugueses. A construção dos novos meios foi outra das prioridades identificadas, imprescindível no processo de transformação e modernização da Marinha. A construção das novas plataformas é uma oportunidade para internalizar conhecimento e desenvolver capacidades internas, em estrita ligação com a indústria e a academia nacional. O ALM CEMA e AMN definiu ainda como prioridade para a SM, a edificação da Aldeia Naval e a remodelação das “antigas cobertas” da BNL, sendo uma preocupação a criação de condições de bem-estar, fator de retenção e recrutamento de militares.

### SÍNTESE CURRICULAR

O VALM Engenheiro de Material Naval FERNANDO JORGE PIRES nasceu em Rio Frio, concelho de Bragança ingressou na Marinha em 1981, tendo sido promovido a guarda-marinha em outubro de 1986 e a vice-almirante em dezembro de 2023.

Especializou-se em Electrotecnia e possui, entre outros, o Curso Geral Naval de Guerra, uma Pós-graduação onde obteve os graus de *Electrical Engineer* e de *Master of Science in Electrical Engineering* e o Curso de Promoção a Oficial General.

Esteve embarcado em várias Unidades Navais onde exerceu funções de Chefe do Serviço, Chefe do Departamento e Oficial Imediato.

Integrou as equipas de ligação ao *Flag Officer Sea Trainig* no Reino Unido e a equipa de Treino e Avaliação da Flotilha.

Em terra desempenhou funções na Divisão de Comando e Controlo do Gabinete de Estudos da Direção-Geral de Material Naval, chefiou a Secção de Sistemas de Comunicações, Comando e Controlo na Direcção de Navios, o Gabinete de Software, o Departamento Técnico e o Gabinete de Engenharias de Sistemas no Centro de Ins-

trução de Tática Naval, a Divisão de Sistemas de Informação da Direção das Tecnologias de Informação e Comunicações e prestou serviço na Inspeção-Geral da Marinha onde foi Chefe do Gabinete e Chefe dos Departamentos.

Na Escola Naval foi Professor da Área Científica de Sistemas de Controlo e Armamento, Coordenador de Departamento, Coordenador da Gestão Integrada de Qualidade Ambiente e Segurança e ainda Chefe do Gabinete de Estudos.

Entre 2009 e 2013 foi Diretor do Centro de Dados da Defesa do Ministério da Defesa Nacional.

Foi ainda Professor Convidado do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa.

Entre 2016 e 2019 foi Diretor de Comunicações e Sistemas de Informação do Estado-Maior-General das Forças Armadas.

De fevereiro de 2019 a janeiro de 2024 desempenhou o cargo de Diretor de Navios.

# 25 ANOS DO CENTRO DE MEDICINA NAVAL

## A SUA CRIAÇÃO NAS PALAVRAS DO SEU PRIMEIRO DIRECTOR



O Centro de Medicina Naval (CMN) comemora no corrente ano o seu 25º aniversário. Têm sido vinte e cinco anos de permanente apoio aos Comandos, Unidades e Organismos da Marinha. No âmbito das comemorações irei recordar, brevemente, o processo de criação e os primeiros anos do Centro.

Foi em 3 de Março de 1999 que, pelo Despacho nº 17/99, o Almirante (ALM) Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA) determinou a reestruturação da Saúde Naval, estabelecendo duas novas unidades na dependência da Direcção do Serviço de Saúde: o CMN e o Centro de Abastecimento Sanitário (CAS).

Porém, a história desta reestruturação, e como tal do CMN, começa em 1997 com a tomada de posse de um novo Director do Serviço de Saúde Naval – o CALM Médico Naval Mathiulli Mateus. O seu programa de ação incluía a reavaliação das condições de apoio da Saúde Naval aos Organismos e Unidades da Marinha, tendo em especial atenção o apoio às Unidades Navais e de Fuzileiros no aprontamento para missões internacionais. Com este objetivo, solicita a um grupo de oficiais, médicos e farmacêuticos, uma análise da situação comparando-a com a realidade dos restantes países da NATO, no referente ao aprontamento das forças operacionais.

Das conclusões, posteriormente apresentadas ao Almirante CEMA, na altura o Almirante Vieira Matias, destacaram-se os seguintes pontos:

a) Medidas de aprontamento e de apoio médico sanitário, das Unidades Navais e de Fuzileiros, para as missões internacionais, desajustadas da realidade dos países da NATO;

- b) Política de saúde na Marinha, centrada no tratamento da doença em meio hospitalar, descurando a profilaxia, a prevenção e a promoção de saúde;
- c) Ausência de médicos de Medicina Geral e Familiar (clínicos gerais) nos Serviços de Saúde da Unidade, sendo as funções asseguradas por especialistas hospitalares;
- d) Inexistência de equipamento médico actualizado na maioria dos Serviços de Saúde.

Com base nesta análise definiram-se alguns princípios, a propor, para uma reestruturação da Saúde Naval:

- a) Valorização da saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não só a ausência da doença ou enfermidade”, de acordo com os conceitos da Organização Mundial de Saúde (OMS);
- b) Definição de medidas de prevenção primária, através da promoção de saúde, do aconselhamento e da profilaxia e de medidas de prevenção secundária, através do acompanhamento continuado dos doentes crónicos, procurando controlar a evolução das suas patologias;
- c) Implementação de medidas para manter um ambiente de trabalho saudável, mantendo uma monitorização permanente (p.e. ruído, condições de luminosidade, manipulação



de cargas, manuseamento de equipamentos e máquinas, utilização de monitores, entre outros);

- d) Definição de normas para o aprontamento das forças operacionais incluindo a avaliação prévia dos riscos sanitários e das necessidades de apoio médico-sanitário.

Na discussão prévia da operacionalização destes conceitos, foi inicialmente, considerada a implementação das medidas necessárias directamente pelas repartições da Direcção do Serviço de Saúde Naval. Porém, o CALM MN Mathioli Mateus considerou que para atingir os objectivos propostos seria necessário a criação de um organismo, que para além das funções de coordenação, tivesse capacidade de executar o processo de aprontamento sanitário e de monitorizar os aspectos relacionados com a Saúde Ocupacional. Este seria, à data, um organismo inovador nas Forças Armadas. Decidiu, então, propor a instalação deste organismo, inicialmente intitulado Centro Coordenador de Medicina Militar Naval, no edifício da antiga Casa de Saúde Naval, onde nos últimos anos estava instalado o Serviço de Saúde da Base Naval de Lisboa (BNL).

Foi com estes conceitos e pressupostos que o projecto foi apresentado ao ALM CEMA, tendo sido obtido a sua concordância.

Em Setembro de 1998, fui convidado pelo CALM Director do Serviço de Saúde, para assumir a missão de transformar o Serviço de Saúde da BNL (SS-BNL) no futuro CMN, sendo nomeado, em Outubro desse ano, Chefe do SS-BNL. Iniciou-se assim, o processo de definição de necessidades, em articulação com a então Direcção de Serviço de Saúde, (DSS), Direcção de Serviço de Pessoal (DSP) e Superintendência dos Serviços Financeiros (SSF) e a preparação da transferência de responsabilidades e competências com a BNL.

## CENTRO DE MEDICINA NAVAL



Em 3 Março de 1999, com a publicação do despacho nº 17/99 do ALM CEMA, é oficialmente criado o CMN, na dependência

directa do Director do Serviço de Saúde. De acordo com o despacho, o Centro é responsável pela coordenação e controlo da actividade médico sanitária de apoio às unidades, designadamente nas vertentes de Saúde Pública e Medicina Preventiva, Saúde Ocupacional e assistência médica e apoio às operações, incumbindo em especial:

- Coordenar e controlar a actividade médico-sanitária de apoio às unidades e as evacuações sanitárias necessárias ao funcionamento dos escalões de cuidados de saúde instituídos;
- Coordenar os Cuidados de Saúde Primários na Marinha, em conformidade com os objectivos superiormente definidos;
- Coordenar os serviços de Saúde Ocupacional e de Medicina Preventiva, e propor os princípios orientadores;
- Coordenar a evacuação sanitária;
- Propor os princípios orientadores e as normas para execução da Saúde Ocupacional;
- Apoiar os Comandos e Unidades do ponto de vista Operacional, propondo as estruturas de saúde adequadas e promovendo a sua posterior utilização.

Porém, só nos finais de 1999, é concluído o processo de transferência de competências e de definição do quadro de pessoal e das dotações orçamentais. A 19 de Novembro de 1999, com a tomada de posse do primeiro Director, inicia-se oficialmente a actividade. Foram estabelecidos quatro departamentos para assegurar as diferentes competências: Cuidados de Saúde Primários, Saúde Operacional, Saúde Ocupacional/Medicina Preventiva e Medicina Dentária.

No arranque, uma das tarefas prioritárias, foi garantir formação adequada aos médicos e enfermeiros nas novas áreas estabelecidas. Assim, foi proposta e conseguida a especialização de médicos em Medicina do Trabalho/Saúde Ocupacional e em Medicina Desportiva e, no âmbito do apoio da actividade operacional, foi requerida a realização de Cursos de Suporte Básico e Avançado de Vida, destinados a médicos e enfermeiros.



Visita do CEMA, Almirante Vieira Matias ao CMN (Fevereiro 2002)

ANTES...

## CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS ★

No âmbito dos Cuidados de Saúde Primários, foram contratados médicos civis especializados em Medicina Geral e Familiar para as Unidades e Organismos fora da área do Alfeite – Grupo Nº 1 de Escolas da Armada (G1EA), Unidade de Apoio às Instalações Centrais de Marinha (UAICM), Unidade de Apoio às Instalações Navais de Alcântara (UAINA) e Instituto Hidrográfico (IH). Para a Chefia dos Serviços de Saúde foram nomeados oficiais médicos navais, do CMN, em regime de acumulação. Com estas medidas procurou-se obter a uniformização das actividades de medicina curativa e preventiva nas Unidades.

## SAÚDE OCUPACIONAL ★

A Saúde Ocupacional era, à data, uma área médica inexistente na Marinha. A implementação passou pela especialização dos médicos do departamento, aquisição de equipamentos, definição de normas de aplicação em todas as Unidades e a realização de consultas específicas, destinada à avaliação de parâmetros de saúde associados aos riscos no local de actividade. Realizaram-se, também, auditorias a sectores específicos das Unidades e Organismos da Marinha a fim de avaliar riscos ocupacionais (ruídos, vibrações e outros).

## SAÚDE OPERACIONAL ★

O Departamento de Saúde Operacional, definiu as necessidades em equipamento e formação nesta área, propôs as normas de aprontamento sanitário para as Unidades Navais e para as Forças de Fuzileiros e de colaboração com o Comando

Naval, Flotilha e Comando do Corpo de Fuzileiros, e realizou o planeamento e aprontamento sanitário de todas as missões em que tal foi necessário. Colaborou, ainda, com a Direcção de Navios, na definição de necessidades para os Serviços de Saúde para os projetos de novos navios e com a Direcção de Transportes no reequipamento de ambulâncias.

Complementarmente, modernizaram-se as instalações da antiga Casa de Saúde Naval, incluindo a criação do Serviço de Atendimento Permanente com uma sala polivalente, para assegurar assistência às Unidades do Alfeite. Também foram adquiridos equipamentos, quer para o CMN, quer para os Serviços de Saúde das Unidades, em especial das Unidades Navais e de Fuzileiros. Estes equipamentos foram financiados através do PIDDAC<sup>1</sup>.

Em Fevereiro de 2002, o CMN viu oficialmente reconhecido o seu esforço ao receber a visita do CEMA, ALM Vieira Matias.

Os anos iniciais foram de actividade intensa, um constante e permanente desafio para toda a guarnição do CMN. Passados estes vinte e cinco anos, constatando a realidade do que é, na actualidade, o organismo principal da Saúde Naval, penso que todos os que por lá passámos podemos ter o sentimento de missão cumprida.

 **Cardoso Tavares**  
CMG MN REF

NR: O autor não adota o novo acordo ortográfico

### Notas

<sup>1</sup> O PIDDAC era um Programa de Investimento e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central, criado em 1996, para apoio ao desenvolvimento sócio-económico do País, sendo um instrumento privilegiado de política económica para a criação de infra-estruturas e incentivo ao investimento produtivo. Retirado de: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/1-624655>



... E DEPOIS

# NOTÍCIAS

## MILITAR DA MARINHA PORTUGUESA ENTREGA COMANDO DA OPERAÇÃO ATALANTA – 45ª ROTAÇÃO

O COM FZ Martins de Brito, que assumiu o comando da *EUNAVFOR – Operation Atalanta – 45ª Rotação*, da União Europeia, desde o dia 3 de dezembro de 2023, entregou no passado dia 11 de fevereiro o comando ao CALM Francesco Saladino da Marinha italiana.

A área de operação do navio decorreu entre o Mar Vermelho e a Costa da Somália prolongando-se até Moçambique. Foram mais de 1200 horas de navegação, o equivalente a 70% do tempo de missão.



## NRP VIANA DO CASTELO – 13º ANIVERSÁRIO



O Navio de Patrulha Oceânico *Viana do Castelo* comemorou o seu 13.º aniversário no passado dia 30 de dezembro.

O NRP *Viana do Castelo*, construído nos Estaleiros Navais de Viana do Castelo e herdando o nome da cidade que o viu nascer, é o primeiro dos quatro navios desta classe que atualmente estão ao serviço da Marinha e de Portugal. Nestes 13 anos participou em diversas missões e operações, representando o país na defesa dos interesses nacionais, exercendo a autoridade do estado no mar e realizando tarefas de interesse público nas áreas de jurisdição e responsabilidade nacional. Ao longo deste tempo navegou mais de 20.000 horas e já percorreu o equivalente a nove viagens de circun-navegação.

Para assinalar esta data, foi realizado um almoço convívio a bordo para toda a guarnição, antecedido por uma cerimónia de entrega de condecorações aos militares do navio, que contou com a presença do Comandante da Zona Marítima da Madeira e outros mili-

tares da Marinha que prestam serviço na região. Neste dia foram também recordados todos os militares que prestaram serviço a bordo do NRP *Viana do Castelo* ao longo dos últimos 13 anos.



### agenda Cultural Marinha



AQUÁRIO VASCO DA GAMA



BANDA ARMADA



BIBLIOTECA CENTRAL DE MARINHA



FRAGATA D. FERNANDO II E GLÓRIA



MUSEU DE MARINHA



PLANETÁRIO DE MARINHA

MARÇO

21h30  
Concerto no Auditório Municipal de Albufeira  
SEX 01

11h45  
Ensemble BA no Palácio da Cidadela (Cascais)  
DOM 03

21h30  
Concerto no Cineteatro Curvo Semedo (Montemor-O-Novo)  
SEX 08

21h30  
Concerto no Cineteatro da Estarreja  
SAB 16

11h45  
Ensemble BA no Palácio da Cidadela (Cascais)  
DOM 17

11h45  
Ensemble BA no Palácio da Cidadela (Cascais)  
DOM 24



BANDA ARMADA

## CUMPRIR ORDENS

Se há coisa que, desde muito cedo, é incutido nos militares é que, custe o que custar, as ordens, desde que legítimas, são para cumprir, mesmo quando do seu cumprimento possa acarretar risco de vida.

Um dos exemplos que demonstram claramente o que atrás se referiu, ocorreu na Carreira da Índia, no ano de 1759, envolvendo a nau *S. José* que, sob o comando de José Ford, seguiu viagem para a Índia, tendo largado de Lisboa em 3 de Abril daquele ano.

Na nau seguiam, entregues ao comandante, as ordens para o Vice Rei mandar retirar, da galeria dos Vice Reis, o retrato do Vice Rei Marquês de Távora que havia sido justificado em Belém, em Janeiro desse mesmo ano, após um longo período de prisão no edifício da Fábrica Nacional da Cordoaria, por ter sido considerado culpado na tentativa levada a cabo de assassinato do Rei, medida essa que se inseria na determinação régia de fazer apagar todo e qualquer registo da existência dos membros da Casa dos Távoras. Seguiam igualmente ordens para que os jesuítas, estantes no Oriente, fossem presos e enviados para o Reino.

À partida de Lisboa, fora ordenado peremptoriamente ao comandante da nau que, ao chegar à Índia, não poderia comunicar com ninguém antes de efectuar a entrega da correspondência que levava ao Vice Rei, Conde de Ega e somente o poderia fazer, depois deste o desobrigar da ordem que lhe fora dada.

Após uma escala em Moçambique, onde a nau permaneceu de 26 de Junho a 23 de Agosto, muito certamente para recuperação dos eventuais doentes e para aguardar o aparecimento da monção favorável para o resto da viagem, a *S. José* chegou à barra de Goa no dia 25 de Setembro e, levando ao extremo o cumprimento da ordem recebida, convenhamos que de forma não muito adequada, o comandante da nau não respondeu à interpelação do guarda costa, tentando mesmo assim entrar a barra, o que originou a que de terra abrissem fogo de artilharia, com um tiro de bala, que veio a provocar a morte a 3 tripulantes, um deles o piloto João Baptista de Bulhões, outro o cirurgião do navio, cuja identidade não é indicada, mas que tanto poderia ser um de nome Pedro Nunes ou um outro de nome Francisco Lourenço, já que no navio estão referenciados estes dois cirurgiões e um terceiro tripulante, um artilheiro, de que não ficou igualmente registado o nome. O documento em que este episódio se encontra relatado, episódio esse que se encontra igualmente referenciado noutras fontes, não esclarece qual a sequência posterior dos acontecimentos, pois só se encontra indicado ter sido disparado um único tiro, não se ficando a conhecer porque motivo não se terá prolongado o bombardeio de terra.

Sabe-se que, logo no dia seguinte ao da chegada, o retrato do Marquês de Távora foi retirado, enquanto os jesuítas, num total de 127, cuja prisão terá demorado muito mais tempo, devido à sua dispersão pelos vários territórios, só vieram presos para o Reino a bordo da nau *N.ª Sr.ª da Conceição* que largou de Goa, para Lisboa, em Dezembro de 1760, pois a *S. José* já havia entretanto largado de Goa, para o Reino, em Janeiro desse mesmo ano.



Cmdt. E. Gomes

Fonte: Catálogo dos Livros de Assentamentos da Gente de Guerra por Ismael Gracias

N.R. O autor não adota o novo acordo ortográfico



# PERIODONTITE

A periodontite é uma doença pertencente ao grupo das doenças periodontais, que afeta os tecidos de suporte do dente. Além dos problemas dentários a que se pode associar, já está vastamente documentado o seu impacto noutras doenças. No próximo dia 20 de março comemora-se o Dia Mundial da Saúde Oral, por isso contamos com a colaboração do 2TEN TSN-MD Gonçalves Neto, Médico Dentista no Centro de Medicina Naval (CMN), onde é responsável pela Consulta de Periodontologia, para nos falar desta doença.

## AP – O que é a periodontite, vulgarmente conhecida como piorreia?

GN – A periodontite é uma doença inflamatória dos tecidos de suporte do dente (osso, gengiva e ligamento periodontal), associada a micro-organismos e mediada pelo hospedeiro, que resulta na perda de inserção periodontal. A sua evolução leva ao desenvolvimento de bolsas periodontais, onde se acumulam micro-organismos, tártaro e metabolitos, que vão desencadear a inflamação da gengiva e perda do suporte ósseo. À medida que a doença evolui, leva à mobilidade das peças dentárias, resultando na sua perda.

## AP – Que impacto real tem esta doença na sociedade?

GN – Esta doença representa um problema de saúde pública, devido à sua elevada prevalência e distribuição, sendo a sexta patologia mais prevalente no mundo segundo a *Global Burden of Disease*, com cerca de 19% da população manifestando a sua forma mais grave (WHO, 2022). Em Portugal, um estudo pioneiro de 2019 identificou 60% de prevalência das várias formas de periodontite na área metropolitana de Lisboa.

## AP – A que sinais devemos estar alerta para identificar a presença de periodontite?

GN – A periodontite é geralmente indolor, sendo a sua evolução lenta e progressiva. Assim, devemos estar despertos para o sangramento das gengivas à escovagem e mastigação, mau hálito persistente, exposição das raízes dentárias, presença de pus entre o dente e as gengivas, mobilidade e alteração da posição dos dentes. É importante salientar que no caso dos fumadores, um grupo de risco para desenvolver periodontite, o sangramento à escovagem está diminuído.

## AP – Disse-nos que a periodontite tem um impacto na saúde em geral, qual é a sua relação com outras doenças?

GN – Os doentes com periodontite apresentam maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Sabe-se também que doentes previamente diagnosticados com doença cardiovascular que tenham também doença periodontal, apresentam maior risco de complicações futuras, como o enfarte do miocárdio e o acidente vascular cerebral. A incidência aumentada de bacteriemia (presença das bactérias gengivais no sangue) e o aumento de mediadores inflamatórios provocados pela periodontite, são alguns dos fatores que ajudam a explicar esta associação entre a periodontite e as doenças cardiovasculares.

De igual modo, a inflamação resultante de uma infeção bacteriana pode aumentar a resistência à insulina, levando a uma relação similar com a diabetes. Esta relação é bidirecional, em que um mau controlo glicémico piora a periodontite, e a periodontite por si só, piora também o controlo da diabetes.

Os doentes que tenham estas patologias, devem ser encaminhados para a consulta de Periodontologia para diagnóstico, tratamento e manutenção da mesma, estabelecendo uma relação de proximidade



entre o Médico Assistente e o Médico Dentista, reduzindo o impacto da periodontite na saúde em geral.

## AP – Que tipo de tratamento devemos esperar para controlar a periodontite?

GN – A fase mais importante do tratamento periodontal é a fase higiénica, na qual se verifica a qualidade da higiene oral do doente e se descontamina a superfície dos dentes, bem como a margem das gengivas, com recurso a instrumentos ultrassónicos. Posteriormente, recorrem-se a curetas para limpar o interior das bolsas periodontais, um procedimento denominado de alisamento radicular. Os doentes são então reavaliados 6 a 8 semanas após o tratamento, aferindo a necessidade de repetir os alisamentos radiculares. O diagnóstico de defeitos ósseos vai determinar a necessidade de intervenção cirúrgica. Após o controlo da doença periodontal, passamos à fase de manutenção, onde o doente é vigiado durante toda a sua vida.

## AP – Como podemos prevenir o seu aparecimento?

GN – O controlo da placa bacteriana é a maior arma contra a periodontite, devemos escovar os dentes 2x por dia durante pelo menos 2 minutos e usar o fio dentário e/ou escovilhão, previamente à escovagem. É importante evitar os fatores de risco para a periodontite através da cessação tabágica, controlo do excesso de peso e a redução/gestão do stress. Por fim, uma visita regular à consulta de medicina dentária para higienização e avaliação das alterações periodontais é fundamental para um diagnóstico precoce da periodontite, bem como o tratamento eficaz da mesma.

## AP – Existe uma consulta dedicada a esta patologia?

GN – Sim, na Unidade de Saúde Oral do CMN temos uma Consulta de Periodontologia dedicada ao diagnóstico e acompanhamento destes casos. Toda a equipa de Médicos Dentistas do CMN está desperta para esta doença crónica, o que permite que na avaliação durante o exame dentário e consulta de higiene oral se faça o rastreio, sendo os doentes encaminhados internamente para esta consulta especializada.

Ana Cristina Pratas  
CTEN MN

[www.facebook.com/participanosaudeparatodos](https://www.facebook.com/participanosaudeparatodos)

# QUARTO DE FOLGA

## JOGUEMOS O BRIDGE

## Problema nº 272

**NORTE (N)**

♠	♥	♦	♣
A	D	A	9
10	8	4	8
5	6	3	7
4			

**SUL (S)**

♠	♥	♦	♣
8	A	D	A
R	7	R	
10	V		
5	2		
3			
2			

### GRAU DE DIFICULDADE – FÁCIL, CARECENDO DE ATENÇÃO

Ninguém vuln. W abre em 1♠ e NS chegam a 6♥ depois de um leilão em que mostraram ter os controlos necessários para essa tentativa. Como deve S jogar para cumprir o contrato recebendo a saída a ♠R? Para ajudar informo que os trunfos estão 2-1 e os ♣ 3-3.

### SOLUÇÃO: PROBLEMA Nº 272

A abertura de W mostra que as restantes cartas chave estarão na sua mão, portanto deverá ser com base nesta informação que S irá desenvolver a sua linha de jogo. Vejamos como: faz o A, e joga outra para cortar; vai ao morto em trunfo e joga a última para cortar e eliminar o naipe; acaba o destrunfo, e não havendo interesse em fazer a passagem à D de ♣, pois está de certeza em W, bate AR na esperança que a D possa cair; se tal não acontecer, espera que esteja à 3ª, como é o caso, para o colocar em mão nesse naipe. W ficará sem defesa e será obrigado a jogar ♠ para cortar e balda do ♦ perdente, ou ♦ para deixar seguir para a sua D e cumprir este contrato.

Nunes Marques  
CALM AN

## SOPA DE LETRAS

## Problema nº 10

B	O	T	Ã	O	A	D	A	V	A	L	S	E	D
A	B	O	E	I	R	A	S	T	R	I	A	S	T
I	A	S	T	B	A	L	D	E	S	A	L	U	C
O	S	S	A	S	E	A	C	A	C	Í	A	C	A
N	P	L	S	A	R	G	R	S	T	R	B	A	C
E	I	A	G	M	A	U	I	A	E	S	T	D	E
T	T	C	U	U	S	B	A	L	A	N	Ç	A	I
A	T	O	R	R	E	D	C	A	S	T	U	S	A
A	A	B	A	B	D	A	C	S	O	B	I	T	E
S	E	U	T	E	M	E	G	A	P	A	C	E	D

### SOLUÇÃO: PROBLEMA Nº 10

- ↴ BAIONETA
- ↴ BALA
- ↴ BOCAL
- ↴ BOEIRA
- ↴ CACEIA
- ↴ CADASTE
- ↴ DECAPAGEM
- ↴ DERROTA
- ↴ DESAREAR
- ↴ DESLAVADA
- ↴ CAÍCA
- ↴ CAIR
- ↴ BOSCA
- ↴ BOTÃO
- ↴ BALDE
- ↴ BALANÇA

Dias Matias  
SCH CM

## SUDOKU

## Problema nº 103

### FÁCIL

	8		3			5		9
	4	6	5		9	2		
7					8		6	3
5	6		9					7
						5		
4							8	
	9							2
	2				4	3		
8								

### DIFÍCIL

							1	5
		3	8					
1	4		5					9
	1		3					
6	2		4					
			2			8	6	
	8							1
5	6		4					
		9			5			

### SOLUÇÃO: PROBLEMA Nº 103

#### FÁCIL

5	4	7	2	9	1	7	3	8
9	3	7	5	6	8	7	2	1
2	1	8	7	3	7	5	9	9
1	8	6	3	5	2	2	7	7
7	5	9	7	7	3	1	6	3
7	7	6	6	8	8	5	6	3
3	1	4	8	7	4	7	2	7
8	8	2	7	1	9	4	7	6
6	9	5	4	3	7	6	5	4

#### DIFÍCIL

2	9	5	8	1	6	4	7	7
8	6	7	2	7	1	3	1	9
7	5	4	7	6	9	2	8	3
6	8	1	7	1	5	5	3	6
3	8	6	7	4	7	7	2	9
5	5	3	6	3	8	5	8	4
2	2	6	9	2	2	1	1	7
7	7	1	7	1	1	4	7	1
3	8	2	8	7	5	9	4	1
2	7	3	4	6	5	1	9	2
5	4	3	1	3	7	2	7	6
4	5	7	6	5	4	8	9	6

# NOTÍCIAS PESSOAIS

## NOMEAÇÕES

• VALM Carlos Manuel da Costa Ventura Soares, Diretor-Geral da Autoridade Marítima e Comandante Geral da Polícia Marítima • CFR M Paulo de Carvalho dos Santos Garcia, Comandante do NRP *D. Francisco de Almeida* • CFR M Pedro Manuel Cruz dos Santos Jorge, Diretor da Escola da Autoridade Marítima • CFR M Paulo Jorge Antunes Nunes, Comandante do NRP *D. Carlos I* • CTEN FZ Philippe Dias, para o cargo «OSO EOS 0020 – *Course Diretor/Instructor*» no (NSHQ), em Mons, Bélgica • 1TEN M Tiago Martinho Areias Ferreira, Comandante do Destacamento de Mergulhadores Nº 1.

## RESERVA

• CMG SEF Paulo Fernandes Rodrigues Palma • CMG M António Jorge Ferreira Silva Monteiro • CMG M José Miguel Farias Pais Neto • SMOR L Vítor Manuel Alves Martins • SMOR ETC Carlos Manuel Guerreiro Tomé Mendes • SMOR C Luís Manuel dos Santos Neta • SMOR R Mário Manuel Prates Coelho • SMOR João Carlos Craveiro Carvalho • SCH MQ Paulo José Gomes Semião Rosa • SCH TF Arlindo Manuel Barradas Rolo • CMOR E José Manuel Fernandes Lopes • CMOR E Rogério Kok You • CMOR E Manuel Alfredo Rodrigues Afonso • CMOR U Guilherme Paulo de Jesus Miguel Barata • CMOR R Artur Jorge Moreira Figueirinhas • CMOR TFD Paulo Jorge São Pedro de Figueiredo • CAB CRO Pedro Miguel de Jesus Nogueira • CAB TFD Artur Jorge Ventura Correia • CAB E Henrique Carlos dos Santos Pereira • CMOR TFH Vasco Manuel Serranito Moreno Calado • CMOR TFD Artur Manuel Lopes Dias • CMOR V José Alberto da Silva Ferreira.

## REFORMA

• CALM EMQ João Leonardo Valente dos Santos • CMG M Luís António de Oliveira Belo Fabião • CFR SEF José Manuel Rebocho Pais das Neves Varela • SMOR T Rogério António Rodrigues Lourenço • SMOR MQ António Jorge Nabais das Neves • SMOR ETI Manuel Domingos Vilar Fernandes • SMOR CM Rui José Paula Serra • SMOR E João Paulo de Oliveira Marques • SMOR MQ Jorge Augusto Lopes Gonçalves da Mota • SMOR V José Francisco de Jesus Maria • SMOR M

António José Mendes Clemente • SCH L João Maria Caetano Lopes • SCH FZ João Francisco Cachopo Laranjo • SAJ CM António Alberto Pereira Figueiredo • 1SAR FZ Álvaro Manuel Alves • CMOR L Carlos Alberto Ribeiro Cardoso • CMOR TFD Carlos Manuel Moreira Fonseca da Silva Carvalho • CMOR M Armandino dos Santos Carvalho.

## FALECIDOS

• 21853 VALM M REF José Alberto Lopes Carvalheira • 17552 VALM M REF António Maria Quesada Andrade • 55467 CMG M REF António Nuno da Silva Fernandes • 71152 CMG EMQ REF Camilo José Monteiro Rabaça e Pires • 73360 CMG EMQ REF Carlos Alberto Caetano Dias • 125160 CMG SEF REF Urbino Mendes Carreira • 116945 1TEN SG REF António Maria de Almeida • 113752 1TEN SG REF Fernando Eduardo Ferreira Rodrigues da Silva • 289553 1TEN SG REF Albertino Costa Veloso • 52167 SMOR Q REF António Marques Lopes • 39567 SMOR R REF Rogério Mestre Domingos • 969 SMOR H REF Carlos Alberto Fernandes Mascarenhas • 1060063 SCH SE REF Manuel dos Santos Dias das Neves • 161564 SCH A REF António Luís Cuiça Sequeira • 64764 SCH MQ REF Joaquim Martins dos Reis • 292352 SAJ R REF Manuel de Oliveira • 458057 SAJ L REF Fernando de Almeida Vicente • 560959 SAJ FZ REF João Caldeira Semedo Nunes • 74970 SAJ A REF Carlos Alberto Marreiros Pereira • 149767 SAJ FZ REF Victor Manuel dos Santos • 257750 SAJ L REF José Francisco Martinho Lérias • 646660 1SAR FZ REF António Coelho Guelho • 285277 1SAR CM REF José Alberto Reis da Silva • 510658 1SAR FZ REF Manuel da Graça Soeiro • 361154 1SAR L REF Fernando Augusto • 301041 1SAR H REF António Francisco Albino Marreiros • 264449 2SAR A REF Fernando Manuel Teixeira • 677461 2SAR FZ REF Fernando Ribeiro Dias • 307166 2SAR FZ REF António Joaquim de Sousa Cunha • 454757 2SAR FZ REF Felisberto Morais • 201987 CAB US REF João Florindo Ramalho Amaro • 10639 CAB FZ REF Francisco Pereira Ribeiro • 295874 CAB FZ REF Vítor Manuel Ferreira da Rocha • 84764 CAB FZ REF José Júlio Rio Carvalho • 388555 CAB CM REF Inácio Marreiros Alexandre • 254049 CAB T REF Idalécio José Viegas • 305549 CAB E REF Jacinto Alves Cotrim • 201987 CAB US REF João Florindo Ramalho Amaro • 892962 CAB FZ REF António Hilário Ginetto • 33013472 AG 1CL QPPM APO José Xavier Giada da Rosa.

## CONVÍVIOS

### ASSOCIAÇÃO DE MARINHEIROS CONCELHO DE BARCELOS – 28º ENCONTRO

Realiza-se no próximo dia **20 de abril** o 28º Encontro dos Marujos do concelho de Barcelos com o seguinte programa:

- 10h00 – Concentração junto ao Município de Barcelos;
- 11h00 – Missa em sufrágio dos “Filhos da Escola” falecidos e em ação de graças pelos presentes;
- 12h30 – Almoço/convívio na “Quinta da Poça” em Gamil.

Para mais informações e inscrições, os interessados deverão contactar:

Fernando Carvalhosa TM: 919876285, Manuel Joaquim Bogas TM: 936666620, Francisco Caravana TM: 965492456, Carlos Rodrigues TM: 964873580, António Rosa TM: 967062692, Pedro Santos TM: 919612728 ou pradospedro@sapo.pt

### “FILHOS DA ESCOLA” DE ABRIL 73 29º ENCONTRO NACIONAL

Realiza-se no próximo dia **20 de abril** em Vila Nova de Gaia, o 29º encontro nacional dos “Filhos da Escola” de abril 73.

Para informações e inscrições consultar a página do **Grupo no Facebook**.

José Sampaio jose.sampaio2016@outlook.pt TM - 917535075

### “FILHOS DA ESCOLA” DE 1988 36º ANIVERSÁRIO

Realiza-se no próximo dia **4 de maio**, em Coimbra, no Restaurante “Tasquinha do Barbosa”, na Rua Simões de Castro, nº145, pelas 12h00, o almoço de confraternização dos “Filhos da Escola” de 1988 para comemorarem o 36º aniversário de incorporação na Marinha. Para mais informações, os interessados podem contactar: João António Simões Loureiro Dias, diasjoa@gmail.com TM 911 927 019.

# “UM OLHAR SOBRE A SAÚDE NAVAL”



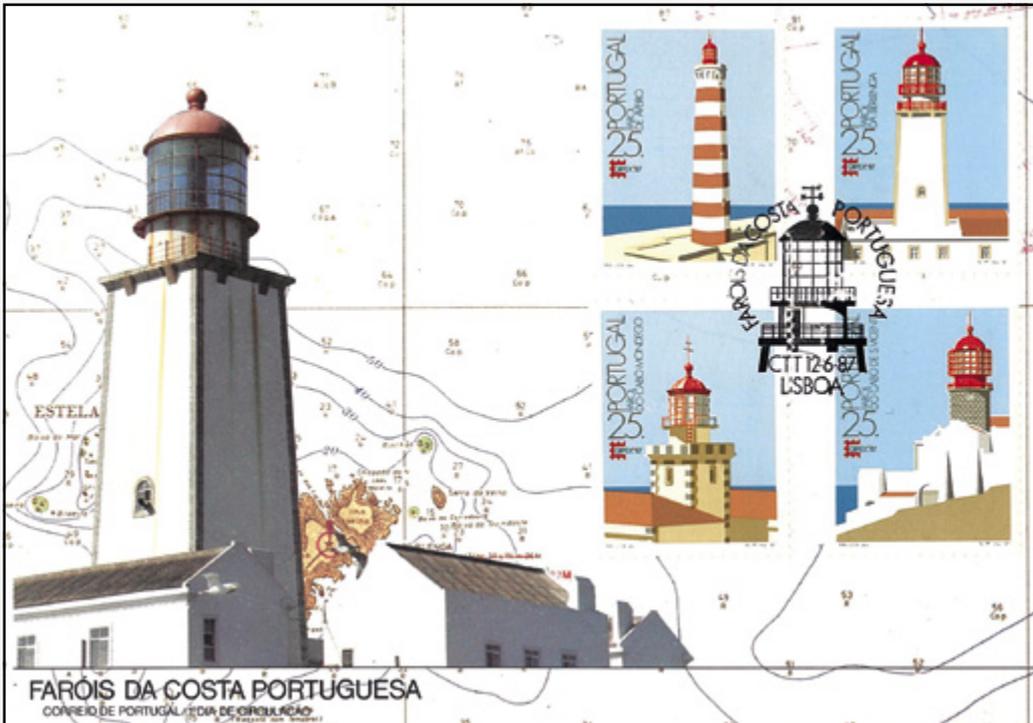
## DESAFIO ARTÍSTICO

Organizado pelo Centro de Medicina Naval (CMN), o desafio artístico inseriu-se nas comemorações do seu 25º aniversário no passado dia 3 de março. Este desafio teve como objetivo divulgar, promover e valorizar memórias fotográficas e obras de arte, relacionadas com a Saúde Naval, em todas as suas vertentes cujo tema foi “UM OLHAR SOBRE A SAÚDE NAVAL” que decorreu em duas categorias: FOTOGRAFIA e ARTES PLÁSTICAS.

A Revista da Armada associou-se a esta iniciativa através da publicação dos trabalhos vencedores nas duas categorias nas próximas edições da nossa revista.

# MARINHA PORTUGUESA EM SELOS (IX)

Faróis da Costa Portuguesa, 1987



Sobrescrito e carimbo  
de 1.º dia da emissão  
Autor: Maluda

Coleção CTT Correios  
de Portugal  
Imagens cedidas por  
CTT Correios de Portugal  
e Fundação Portuguesa  
das Comunicações.

A profissão de Faroleiro, apesar de ser muito mais antiga, foi oficializada a 1 de fevereiro de 1758 por alvará pombalino e é hoje lembrada no Núcleo Museológico da Direção de Faróis.

