Nº 555 • ANO L
SETEMBRO/OUTUBRO 2020
MENSAL • €1,50

Revista da ARMADA

GRANDES FEITOS DA MARINHA

MEMORIAL

COVID-19 E AS AMEAÇAS HÍBRIDAS

NRP *CORTE-REAL* SNMG1 *FLAGSHIP*

A ARTE-XÁVEGA DA BEIRA LITORAL

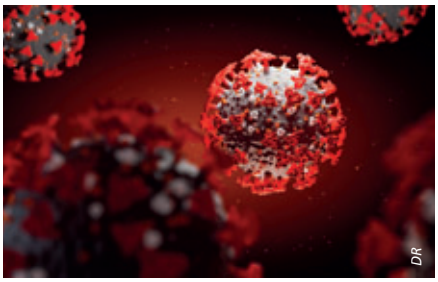
Quarto de Vigia

A remodelação em curso no Aquário Vasco da Gama incluirá um novo espaço, "A camarinha do rei", que será decorado com duas aguarelas pintadas pelo STEN TSN-ARQ Paulo Guedes.
Uma delas é o retrato do Rei D. Carlos I e a outra é o iate *Amélia*, navio utilizado pelo rei nas campanhas oceanográficas que muito enriqueceram o espólio científico de Portugal.
Essas duas aguarelas deram origem à composição gráfica que aqui se reproduz.

SUMÁRIO

02	Quarto de Vigia
08	Viagens de Instrução 2020
11	Anais do Clube Militar Naval. 150 Anos
12	Instituto Hidrográfico. Rede Nacional de Radares HF
14	Prestação de Contas da Marinha 2019. Certificação Legal
17	Memorial Grandes Feitos da Marinha
21	Assinar a Paz
26	Resíduos de medicamentos
28	Relógio Comemorativo Dia da Marinha 2020
29	Notícias
30	Vigia da História (120)
31	Estórias (63)
32	Saúde para Todos (79)
33	Quarto de Folga
34	Notícias Pessoais
35	Concurso de Fotografia
CC	Naus de Pedra em Lisboa

COVID 19 E AS SUAS AMEAÇAS HÍBRIDAS 4



6 NRP *CORTE-REAL* SNMG1 *FLAGSHIP* – 1ª PARTE

A ARTE-XÁVEGA DA BEIRA LITORAL E AS SUAS EMBARCAÇÕES 22

Capa

Memorial Grandes Feitos da Marinha, instalado na parada da Unidade de Apoio às Instalações Centrais de Marinha.
Foto SAJ ETC Silva Parracho

Revista da ARMADA

Publicação Oficial da Marinha
Periodicidade mensal
Nº 555 / Ano L
Setembro/Outubro 2020

Revista anotada na ERC
Depósito Legal nº 55737/92
ISSN 0870-9343

Propriedade
Marinha Portuguesa
NIPC 600012662

Diretor
CALM Aníbal José Ramos Borges

Chefe de Redação
CMG Joaquim Manuel de S. Vaz Ferreira

Redatora
CTEN TSN-COM Ana Alexandra G. de Brito

Secretário de Redação
SCH M João Luís Duarte Carvalho

Desenho Gráfico
ASS TEC DES Aida Cristina M.P. Faria

Administração, Redação e Edição
Revista da Armada – Edifício das Instalações Centrais da Marinha – Rua do Arsenal
1149-001 Lisboa – Portugal
Telef: 21 159 32 54

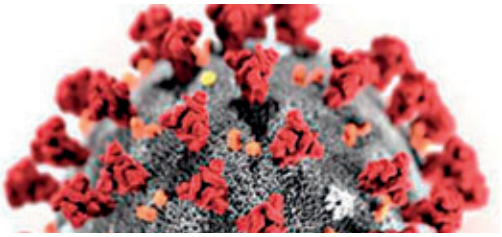
Estatuto Editorial
www.marinha.pt/pt/Servicos/Paginas/revista-armada.aspx

E-mail da Revista da Armada
revista.armada@marinha.pt
ra.sec@marinha.pt

Paginação eletrónica e produção
Página Ímpar, Lda.
Estrada de Benfica, 317 - 1 Fte
1500-074 Lisboa

Tiragem média mensal:
3800 exemplares

COVID-19 E AS AMEAÇAS HÍBRIDAS



"A maior habilidade consiste em subjugar o inimigo sem entrar em combate", Sun Tzu

A pandemia que vem assolando a Humanidade provocou crises de âmbito sanitário, económico e social, com graves implicações no ambiente de segurança. De facto, tem sido possível notar o recrudescimento de algumas ameaças, que vão marcar, muito possivelmente, o futuro ambiente estratégico internacional.

A primeira ameaça é a desinformação, os boatos, a propaganda e aquilo que se tem designado como as *fake news*. Num interessante artigo publicado no *The New York Times*, em abril de 2020, o prémio Nobel da literatura de 2006, Orhan Pamuk, evidenciou como as pandemias foram sempre – ao longo da história – palco e fonte para muitos rumores e falsas informações. Fazendo um sobrevoo sobre várias obras literárias que abordaram pandemias do passado, Pamuk concluiu que elas se caracterizaram por distorção de factos e manipulação de números, além de muita desinformação sobre a origem da doença, que é sempre *estrangeira*, é sempre culpa dos outros... Nada de muito diferente do que se passou e está a passar relativamente à origem do novo coronavírus. Efetivamente, nesta pandemia, verificou-se também um aumento da desinformação e da contrainformação, relacionada com as origens da pandemia, mas também com números de infetados e de mortos, possíveis tratamentos ou vacinas, etc. Perante este quadro, logo em meados de fevereiro, o Diretor-Geral da Organização Mundial da Saúde, Tedros Ghebreyesus, afirmava que "não estamos a combater apenas uma epidemia; estamos a combater uma *infodemia* ... em que as notícias falsas se propagam de forma mais rápida e mais fácil que o vírus". Esta dinâmica do espaço comunicacional, em que se torna difícil distinguir a informação fidedigna por entre o imenso ruído da desinformação e da contrainformação, levou mesmo companhias como a Google, o Facebook e o Twitter a tomarem medidas inéditas para tentarem evitar e conter essa *infodemia*, ao contrário do que tinha acontecido noutros casos anteriores, bem conhecidos, de manipulação da opinião pública, no domínio político.

O ciberespaço também tem sido o *campo de batalha* da segunda ameaça que a pandemia veio intensificar: os ciberataques, cujas escala e intensidade aumentaram com a disseminação alargada do teletrabalho. Os principais organismos internacionais (designadamente UE, NATO e ONU), bem como os centros nacionais ligados à segurança do ciberespaço, alertaram prontamente para a intensificação desse tipo de atividades criminosas, normalmente com o objetivo de obter dados pessoais e extorquir dinheiro. Ou seja, os cibercriminosos aproveitaram imediatamente, em seu proveito, a maior dependência do ciberespaço provocada pela COVID-19. De acordo com a informação fornecida nos boletins periódicos do Observatório de Cibersegurança, entre fevereiro e março de 2020, verificou-se em Portugal um aumento de 217% no número de incidentes de *phishing*, que simula serviços digitais (por exemplo, de *homebanking*, de lojas *online* ou, até, de organizações ligadas à saúde), para capturar dados pessoais. Com efeito, o *phishing* foi o tipo de ataque mais frequente durante o 2º trimestre de 2020, no nosso país (160 incidentes), seguido do *malware*, *i.e.*, *software* malicioso (68 incidentes) e do acesso não autorizado (41 incidentes), contribuindo para um aumento de 124% no número de incidentes, relativamente ao período homólogo de 2019. Em paralelo, alguns atores estatais poderão estar a esconder-se por detrás de cibercriminosos para aceder e roubar informações estratégicas ou para encetar ciberataques a infraestruturas críticas, aproveitando as dificuldades criadas pela pandemia em todos os países. Por exemplo, em abril, Israel sofreu um ataque cibernético ao seu sistema de tratamento de águas, em que os *hackers* procuraram alterar os níveis de cloro na água, para provocar envenenamento, tendo o ataque sido atempadamente contrariado. Segundo fontes citadas pelo *The Washington Post*, o Irão terá estado por detrás deste ataque, o qual motivou uma resposta israelita, em maio, que paralisou completamente, durante vários dias, o porto de Bandar Abbas, o maior porto iraniano no estreito de Ormuz, fazendo com que dezenas de navios tivessem que aguardar no mar, sem poderem fazer cargas ou descargas. Entretanto, em junho, Israel confirmou ter sofrido mais dois ciberataques, aos seus sistemas de tratamento de águas, os quais foram novamente imputados ao Irão. Estes são exemplos paradigmáticos de como a pandemia está a potenciar este tipo de atividade ilícita, levando mesmo o General Claudio Graziano, Chairman do Comité Militar da UE, a afirmar que "os militares estão sempre preparados para uma guerra que esperamos que nunca aconteça, mas a guerra no ciberespaço tem lugar todos os dias ... estamos permanentemente sob ciberataque".

A Organização Mundial de Saúde alertou para a gravidade da infodemia que tem acompanhado a pandemia

A terceira ameaça que a pandemia veio ajudar a recrudescer foi o terrorismo. Logo a 9 de abril, o Secretário-General das Nações Unidas, alertava – no Conselho de Segurança – que a ameaça do terrorismo se mantinha

viva. Segundo António Guterres, os grupos terroristas poderiam explorar uma janela de oportunidade para perpetrar ataques, aproveitando o facto da maior parte dos governos estar focada no combate à pandemia. Efetivamente, as dificuldades económicas provocadas pela pandemia estão a exponenciar a instabilidade social e o desemprego, o que pode aumentar a suscetibilidade de largas franjas populacionais ao "canto da sereia" de narrativas revanchistas ligadas ao radicalismo. Além disso, haverá também uma diminuição da capacidade de muitos Estados em combater as manifestações do terrorismo, uma vez que as suas preocupações se centrarão noutros assuntos. Por fim, os próprios Estados que contribuem para operações multinacionais antiterrorismo e de estabilização, estão a diminuir o seu empenhamento nesse âmbito, não só por dificuldades financeiras, mas também pelo receio de contaminação dos seus militares em áreas com sistemas de saúde muito débeis. Tudo isso contribui para criar condições bastante favoráveis ao recrudescimento do terrorismo. Aliás, logo em 19 de março, na sua habitual *newsletter* semanal *Al-Naba* (*O Despacho*), o autodenominado Estado Islâmico publicou um editorial intitulado "O pior pesadelo dos Cruzados", apelando a que não houvesse compaixão com os "infiéis" e "apóstatas" no momento da pandemia e que, pelo contrário, se intensificassem os ataques por todo o Mundo.

Todas estas ameaças podem ser desencadeadas por pequenos criminosos ou por indivíduos/grupos relativamente autónomos, focados sobretudo no lucro fácil ou na perturbação da ordem. Todavia, essas mesmas ameaças serão particularmente preocupantes quando perpetradas ou orquestradas de forma coordenada, por atores estratégicos, com o objetivo de explorarem vulnerabilidades sistémicas, em todo o espectro das funções críticas de uma sociedade. Nesse caso, essas ameaças enquadram-se num conceito relativamente recente, abordado nestas páginas em novembro de 2015: o conceito de *ameaças híbridas*. As ameaças híbridas correspondem a atividade coerciva e subversiva, desenvolvida por atores estatais e não estatais, empregando métodos convencionais e não convencionais, que exploram deliberadamente as vulnerabilidades do oponente (ao nível do governo, da população e dos serviços e estruturas que os suportam), com recurso a uma vasta gama de métodos e meios (políticos, financeiros, informacionais, cinéticos e/ou cibernéticos), mantendo o nível de atuação abaixo do limiar do conflito.

O crescimento das ameaças híbridas, nomeadamente por parte de atores estratégicos como a Rússia, a China, o Irão ou

النبأ
بسم الله الرحمن الرحيم
الافتتاحية ٣
العدد ٢٢٦
الخميس ١٤ رجب ١٤٤١ هـ
أسوء كوابيس الصليبيين
سلّط الله تعالى شيئاً من عذابه الأليم على أمم من خلقه، أكثرهم -ولله الحمد- من المشركين، فجعل قلوبهم الخوفُ من الوباء، أكثر مما فعله الوباء نفسه. فأُطفئت ديارهم وعُطّلت أسواقهم ونشاطاتهم، وحُبس كثيرٌ منهم في بيوتهم وباتوا على شفا كارثة اقتصادية كبيرة. نسأل الله أن يفكّ تهداً فيها حركة الجاهدين، وتسكن خلالها ثائرُ الثأر في نفوسهم على ما أجرموه بحق المسلمين خلال السنوات الماضية، ويحلمون بأن يرأف الموحدون بحالهم الذي يزداد سوءاً يوماً بعد يوم، خاصة مع ظهور بوادر "أزمة مالية" هي أشد من تلك التي أصابتهم قبل عقد وأيضع الجرائم بحق المسلمين في كل مكان، بل هم مستمرون حتى الساعة في قصف بيوتهم وقتل أبنائهم في خراسان ووسط إفريقية والصومال وغيرها، فضلاً عن تقديمهم الدعم لأوليائهم من المشركين لفعل ذلك في أماكن أخرى، فهم وكما قال تعالى في آياتهم: ﴿لَا يَرْقُبُونَ فِي مُؤْمِنٍ إِلًّا

Editorial da newsletter do Daesh, intitulado 'O pior pesadelo dos Cruzados'

movimentos terroristas (incluindo o Hezbollah e o Daesh), levou a NATO a dedicar uma atenção crescente ao fenómeno, nomeadamente desde a cimeira de Gales, em 2014. Nessa ocasião, a organização manifestou, pela primeira vez de forma pública, a sua preocupação com as ameaças híbridas no comunicado final da cimeira, associando-as ao emprego integrado de uma vasta gama de medidas militares, paramilitares e civis, abertas (*overt*) e encobertas (*covert*). No ano seguinte (2015), a NATO aprovou uma estratégia para enfrentar ameaças híbridas, que dividiu a resposta em três níveis: *preparação*, *dissuasão* e *defesa*. A sistematização das ameaças híbridas teve bastante aceitação na Aliança, pois permitiu incorporar num conceito único os desafios de segurança do flanco Leste (muito associados à postura assertiva da Rússia) e do flanco Sul (mais ligados às várias formas de instabilidade "importadas" do Norte de África e do Médio Oriente, como o terrorismo, a proliferação de armamento e, mesmo, as migrações irregulares). Ou seja, foi um conceito que permitiu agregar os desafios de segurança numa abordagem omnidirecional, *i.e.*, a 360°.

Na UE, as ameaças híbridas entraram no radar das principais preocupações a partir do Conselho sobre a *Política Comum de Segurança e Defesa* de 18 de maio de 2015, em que foi decidido elaborar um quadro conjunto com propostas para as enfrentar e para reforçar a resiliência da União e dos seus Estados-Membros. Esse roteiro foi aprovado em abril de 2016 e centrava-se nos seguintes eixos de atuação: (1) aumentar o conhecimento da situação; (2) reforçar a resiliência; e (3) prevenir e enfrentar crises, bem como recuperar das mesmas. Como contributo para o primeiro eixo, a UE apoiou a criação do Centro de Excelência para Ameaças Híbridas, em Helsínquia, que, neste momento, já integra 26 países, além da nação-quadro (Finlândia), da NATO e da UE. Entre esses países, conta-se, desde dezembro de 2019, Portugal, que terá a presidência da UE no 1º semestre de 2021, onde esta temática será um assunto prioritário.

Como se explicou acima, as *ameaças híbridas* mantêm o grau de atividade ilícita abaixo do limiar do conflito. Ou seja, as ameaças híbridas são, de certa forma, *a continuação da guerra por outros meios*, invertendo, assim, a conhecidíssima máxima de Clausewitz de que *a guerra é a continuação da política por outros meios*. Noutro jogo de espelhos com outra expressão bem conhecida, pode dizer-se que as ameaças híbridas representam uma *confrontação perpétua*, invertendo também o conceito Kantiano da *paz perpétua*.

Neste entendimento, a resposta às ameaças híbridas tem que ser bastante abrangente, tendo-se materializado num outro conceito, que também tem ganho bastante tração, nos últimos anos, nos estudos de segurança e defesa: a resiliência – que será o tema do artigo do próximo mês.

Sardinha Monteiro
CMG

Agradecimentos

Muitas das ideias veiculadas neste artigo foram amadurecidas em conversas com o CALM RES Gameiro Marques (Autoridade Nacional de Segurança) e com alguns camaradas do Curso de Promoção a Oficial General, concretamente com o COR PILAV Lourenço da Costa, o COR INF Costa Santos, o CMG Cavaleiro Ângelo e o COR CAV Graça Talambas, no âmbito da preparação de um capítulo do livro que o Instituto Universitário Militar oportunamente dedicou às implicações estratégicas da pandemia da COVID-19. A todos, agradeço os momentos de franca discussão e troca de ideias.

NRP *CORTE-REAL*

SNMG1 *FLAGSHIP*

1ª PARTE

Foto LR Elisabete Angelina

Para a presente missão, o NRP *Corte-Real*, comandado pelo CFR Coelho Gomes e com uma guarnição de 180 militares (inclui equipas de fuzileiros, de mergulhadores-sapadores e médica), largou da Base Naval de Lisboa (BNL) a 6 de julho. Antecedendo a largada, uma pequena cerimónia de despedida contou com a presença de diversas entidades militares e civis, com destaque para o Ministro da Defesa Nacional, Prof. Dr. João Gomes Cravinho, o CEMA, ALM Mendes Calado, o Comandante Naval, VALM Silvestre Correia, e o Subchefe do Estado-Maior do Comando Conjunto para as Operações Militares do EMGFA, CALM Nobre de Sousa. A bordo seguia já o futuro Comandante do *Standing NATO Maritime Group 1* (COMSNMG1), COM Vizinha Mirones, conjuntamente com os elementos nacionais do seu estado-maior.

PARTICIPAÇÃO NA VIAGEM DE INSTRUÇÃO

O período inicial da missão foi dedicado à viagem de instrução (VI) dos cadetes do 4º ano da Escola Naval (ver edição 554 da RA).

Foi criado um grupo-tarefa composto pelos NRP *Corte-Real*, NRP *Álvares Cabral*, NRP *Tridente* e NRP *Sagitário* e colocado sob o comando (CTG) do COM Vizinha Mirones que, para o efeito, contou com o seu *staff*, reforçado por oficiais de bordo. Também se contou com o apoio de meios da Força Aérea Portuguesa para a realização de diversas séries de operações navais ao longo da costa portuguesa.

Muito embora não estivessem embarcados no NRP *Corte Real*, a participação dos cadetes na preparação e execução destas séries permitiu consolidar os conhecimentos de tática naval lecionados nas salas de aula da Escola Naval.

O navio atracou por alguns dias no Ponto de Apoio Naval (PAN) de Tróia, a fim de realizar algumas manutenções preventivas e corretivas e, paralelamente, ultimar os preparativos para assumir as funções de navio almirante (*flagship*) do SNMG1. Seguiram-se cinco dias de navegação assegurando o serviço de busca e salvamento na *Search and Rescue Region* de Lisboa.

ENTREGA DE COMANDO DO SNMG-1

Após uma curta escala logística (reabastecendo combustível e víveres) na BNL, o navio largou com destino à Base Naval de Haakonsvern, na Noruega.

A bordo estavam há muito plenamente implementadas as medidas relativas ao COVID-19. A saída de bordo da guarnição em Haaskonsvern esteve circunscrita ao perímetro da base.

Os dias seguintes foram dedicados à passagem de testemunho material e formal da função de *flagship*, do HNOMS *Otto Sverdrup* para o NRP *Corte-Real*. Este processo culminou com a cerimónia de entrega do Comando do SNMG1, assumido pelo COM Vizinha Mirones a 30 de julho, perante os elementos do seu estado-maior internacional, de diversas entidades da Marinha norueguesa e de representações das guarnições do NRP *Corte-Real* e do HNOMS *Otto Sverdrup*.

OPERAÇÃO *ALLIED SENTRY*

O navio fez-se novamente ao mar, já em companhia do navio canadiano HMCS *Toronto*, para a sua primeira tirada ao serviço do

Foto SAI A Ferreira Dias

SNMG1. As atividades de integração gradual, inicialmente previstas para os navios e para o *staff* embarcado, viram-se encurtadas no tempo pela participação da força na Operação *Allied Sentry*.

Onze dias de intensa atividade operacional levaram o grupo de dois navios ao Mar da Noruega, ao Mar do Norte, aos estreitos de Skaggerak e Kategatt e ao Mar Báltico, na prossecução de objetivos operacionais do HQ MARCOM, quartel-general da NATO que detém o Controle Operacional do SNMG1.

Neste período ocorreu ainda a primeira oportunidade de exercitar a defesa aérea da força, com a colaboração de aeronaves aliadas envolvidas no *Baltic Air Policing*. Com efeito, aeronaves francesas *Mirage F1* e espanholas *F18* testaram a capacidade e prontidão dos navios na defesa aérea, contrariando os diversos perfis de ataque executados.

Os navios da força atracaram em Riga onde, devido às medidas cautelares acionadas por força da pandemia do COVID-19, não foi possível conceder licenças à guarnição, facto que viria a revelar-se uma constante para o resto da missão.

PATRULHA DO MAR BÁLTICO I

Após Riga, o SNMG1 reiniciou as operações de patrulha e vigilância no Mar Báltico. Ao longo de sete dias a força assegurou a aplicação das *Assurance Measures* da NATO para a região, destacando-se ainda a realização de uma série de tiro naval com a Marinha da Lituânia, após o que os navios atracaram em Klaipeda.

Após a largada de Klaipeda seguiu-se uma fase de intensa atividade operacional. Mantendo a força a sua função principal de vigilância e monitorização do Mar Báltico, realizou-se um exercício de oportunidade (PASSEX) de três dias com a Marinha da Lituânia, cobrindo relevantes áreas das operações navais.

Seguiu-se uma breve escala logística em Gdynia, na Polónia. A necessidade destas curtas paragens, sempre inferiores a 24h, advém da ausência de navios reabastecedores disponíveis na área. Com a sustentabilidade da força novamente garantida, largou-se de Gdynia, em direção ao Báltico ocidental, onde a força integrou o exercício GEREX 2020.

Este exercício, organizado pela Marinha alemã e contando com a presença de várias outras Marinhas do Báltico, permitiu ao SNMG1 interagir com um importante aliado na região e, ainda, usufruir de valiosas oportunidades de treino com diversas unidades navais, um submarino e vários tipos de aeronaves.

Seguiu-se uma breve paragem logística na Base Naval de Kiel, donde os navios da força largaram para efetuar três dias de patrulha ao longo do Báltico ocidental, central e norte, mantendo o ritmo de treino e a atividade operacional. Neste período foi realizado mais um exercício PASSEX, desta feita com a Marinha da Letónia, que contou com a valiosa participação de aeronaves *F-16M* da Força Aérea Portuguesa, presentemente em missão na Polónia no âmbito das *Assurance Measures* no Mar Báltico.

A chegada ao porto de Turku, na Finlândia, revelou-se, do ponto de vista da navegação, um dos momentos mais interessantes da missão. Navegando em águas confinadas e através de paisagens de rara beleza, os navios transitaram durante cinco horas pelo *archipelago* constituído por cerca de 20 mil ilhas.

PATRULHA DO MAR BÁLTICO II

Durante as tradicionais *force meetings* em Turku, o foco das operações passou a integrar os preparativos para o exercício *Joint Warrior 202*. Trata-se de um exercício miliar conjunto e combinado de grande envergadura, no início de outubro de 2020, organizado pela Marinha inglesa; daí que a intensidade e exigência do planeamento operacional do navio e da força tenham vindo gradualmente a crescer.

Os navios do SNMG1 largaram de Turku para um exigente, porém extremamente proveitoso, PASSEX de dois dias com a Marinha da Finlândia, focado na defesa assimétrica, na defesa aérea e na guerra de superfície, reforçando deste modo os laços e a interoperabilidade com esta nação parceira da NATO.

Terminado o exercício, a força retomou as suas funções de patrulha e vigilância no Báltico central, tendo ainda sido possível realizar um curto PASSEX com o USS *Ross*, da Marinha americana e, novamente, exercícios de defesa aérea com a *Baltic Air Policing,* nesta ocasião, com aeronaves *Typhoon* italianas.

Já no Báltico ocidental, a força atracou na base Naval de Kiel, para aquela que terá sido, provavelmente, a sua última *brief logistic stop*. Está na hora de deixar o Mar Báltico para trás, rumando ao Atlântico, não pelo Canal de Kiel mas pelos estreitos da Dinamarca.

Colaboração do ***COMANDO NRP*** **CORTE-REAL**

	PORTOS							
	PAN Troia	**Lisboa BNL**	**Haakonsvern NORUEGA**	**Riga LETÓNIA**	**Klaipeda LITUÂNIA**	**Gdynia POLÓNIA**	**Turku FINLÂNDIA**	**Kiel ALEMANHA**
PERÍODOS	10-15 JUL	20 JUL	26 JUL- 03 AGO	14-17 AGO	24 - 25 AGO	28-29 AGO	10-14 SET	07-08 SET 20 SET

VIAGENS DE INSTRUÇÃO 2020

CURSO "FERNÃO DE MAGALHÃES" – 1º ANO

VELEJAR NO ZARCO

O NRP *Zarco*, veleiro de instrução de cadetes pertencente ao Agrupamento de Navios da Escola Naval, realizou a Viagem de Instrução (VI) do 1.º ano da Escola Naval. Navegaram-se mais de 2300 milhas náuticas, maioritariamente à vela.

Esta VI permitiu aos cadetes – 49, das classes de Marinha, Administração Naval, Engenheiros Navais dos ramos de Mecânica e de Armas e Eletrónica, e Fuzileiros – embarcados aplicarem e aprofundarem os conhecimentos de natureza técnico-naval e militar-naval recentemente adquiridos, bem como complementar a sua adaptação à vida no mar, desempenhando diversas tarefas a bordo com especial enfoque nas que pertencem às áreas da navegação, marinharia, vela e liderança.

Face à situação excecional vivida atualmente devido à pandemia de Covid-19 e atendendo às características do NRP *Zarco*, houve a necessidade de modificar o planeamento inicial da viagem, tendo-se optado por realizá-la por levas. Embarcaram grupos de cinco cadetes, por períodos de quatro a cinco dias, ininterruptamente, com a mesma guarnição, durante os 47 dias da viagem. Os cadetes integraram a organização a quartos a navegar, desempenhando funções de Adjunto ao Oficial de Quarto, cadete de quarto à navegação, marinheiro do leme, telégrafos e vigia.

A par destas funções, os cadetes participaram nas diversas atividades de bordo, tais como a manobra do velame (fainas de velas), fundear, suspender, atracação e largada, sendo realizadas instruções de caráter essencialmente prático, designadamente de operação da embarcação semi-rígida, manobra de recolha de náufrago (homem ao mar), comunicações (por rádio com o Centro de Comunicações de Dados e Cifra da Marinha – CENCOMAR) e navegação à vela. Elaboraram ainda mensagens ATD, ATA e NAVSIT e redigiram o diário de bordo de todos os quartos.

VIVENCIANDO MOMENTOS ÚNICOS

Enquadrado nas atividades da viagem de instrução, efetuaram-se duas visitas ao farol da Berlenga.

A bordo deste navio, aumentado ao efetivo dos navios da Marinha a 3 de julho de 2015, é possível desfrutar do ar livre de uma forma particular. A noite transforma-se e desperta sentimentos intensos. Há uma paz noturna, embalada pelas ondas e embrulhada num silêncio apenas interrompido pelos borrifos de água salgada e por uma brisa suave de mar. As vilas costeiras, ao longe, assemelham-se a presépios. O amanhecer desperta o espírito de aventura, coragem, perseverança e paixão para mais um dia de navegação.

Embora sendo cadetes das Forças Armadas, são da Marinha, são marinheiros e o contacto com o mar é imprescindível. A viagem de instrução, com todas as vicissitudes, foi um marco para todos os cadetes do curso "Fernão de Magalhães".

Colaboração do ***COMANDO NAVAL***

CURSO "CONTRA-ALMIRANTE MANUEL ARMANDO FERRAZ" – 2º ANO

NAVEGANDO NO NRP *ANTÓNIO ENES*

Os cadetes do curso "Contra-Almirante Manuel Armando Ferraz", atualmente no 2º ano de Mestrado Integrado, realizaram a sua Viagem de Instrução (VI) a bordo do NRP *António Enes*.

O navio largou da Base Naval de Lisboa (BNL) a 7 de agosto, rumo ao porto de Leixões, onde esteve atracado entre 8 e 10 de agosto. Durante esse período, os cadetes tiveram oportunidade de visitar Leça, Matosinhos e o Porto. Nesse e nos outros portos que viriam a praticar durante a viagem, realizaram serviços a bordo – acompanharam o oficial de dia e restante grupo de serviço, permitindo-lhes isso conhecer a organização, incumbências e funções dos militares de serviço a bordo de uma unidade naval.

A navegar, os cadetes estiveram organizados em grupos tendo desempenhado não só as funções de adjunto ao oficial de quarto à ponte, adjunto à navegação e adjunto à companhia, mas também algumas mais específicas relativas à sua classe. Para além das funções exercidas durantes os quartos, um dos grupos estava diariamente dedicado à prática de Navegação Astronómica e à preparação e apresentação de dois *briefings* – o diário ao comando e o da meteorologia.

Paralelamente às funções acima descritas, os cadetes tiveram ainda oportunidade de acompanhar e participar em diversas atividades do quotidiano do navio: manobras de fundear e suspender, treino de recolha de homem ao mar, fiscalizações marítimas e exercícios de combate a incêndios e alagamentos. Além disso, colaboraram em vários exercícios de cooperação em operações de busca e salvamento com o Helicóptero EH-101 *Merlin*, da Força de Aérea Portuguesa.

AFERIÇÃO DE CONHECIMENTOS

Para aferição dos seus conhecimentos, os cadetes realizaram não só trabalhos específicos de cada classe, mas também dois testes – um sobre o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (RIEAM) e o outro sobre o navio e a sua organização.

Durante as estadias nos portos, os cadetes praticaram desporto e usufruíram das maravilhosas praias próximas, nunca descurando a responsabilidades e exigências próprias de uma VI. Com efeito, no decorrer de uma dessas escalas o navio foi empenhado numa ação de Busca e Salvamento; tal facto permitiu aos cadetes experienciar a forma rápida e expedita com que toda a guarnição compareceu a bordo para partirem rapidamente em resposta a um pedido de auxílio.

Ao chegarem à BNL em setembro, os cadetes do Curso "Contra-Almirante Manuel Armando Ferraz" sentiam que, respeitando as condições sanitárias impostas pela pandemia, a missão fora cumprida a contento e iriam agora gozar merecidas férias.

CURSO "CMG MONTEIRO DE BARROS" – 3º ANO

NAVEGANDO NO NRP *ÁLVARES CABRAL*

No âmbito do PAAE, os cadetes do Curso "CMG Monteiro de Barros", que frequentaram o 3º ano durante o presente ano letivo, realizaram a sua Viagem de Instrução (VI) a bordo do NRP *Álvares Cabral.* As VI têm por objetivo proporcionar aos cadetes a aplicação prática dos conhecimentos técnico-navais e militares adquiridos durante o ano letivo.

Na primeira semana, o navio rumou ao arquipélago da Madeira, de modo a efetuar fiscalização nas Ilhas Selvagens. No caminho, fundeou a 24 de julho em Porto Santo, durante algumas horas. Durante esta parte da navegação, os cadetes foram integrados nas rotinas de bordo após palestras e ações de formação por parte dos Chefes de Departamento e de Serviço.

Ao nível da instrução, os cadetes encontravam-se divididos em cinco grupos. O grupo a desempenhar funções de quarto estava dividido pelos diferentes Centros de Comando – a Ponte, o Centro de Operações e o *Machine Control Room* (MCR). Aí eram desempenhadas tarefas como Adjunto ao Oficial de Quarto à Ponte, Adjunto à Navegação, Adjunto ao Oficial de Ação Tática e Adjunto ao Oficial de Quarto ao MCR. Um outro grupo era diariamente responsável pela apresentação de um *briefing* diário ao Comando; outro grupo realizava as várias observações astronómicas, colocando em prática o lecionado na disciplina de Navegação. Os cadetes participaram também, de forma direta, no Plano de Atividades do Navio, com diversos exercícios e palestras para treinar e preparar a guarnição.

EXERCÍCIOS CONJUNTOS

Já no decorrer da segunda semana, embarcaram oficiais para realizar o Estágio de Embarque para Oficiais de Ação Tática, intensificando a componente operacional da VI, nas áreas táticas da defesa aérea, de superfície e de subsuperfície.

Nesse período, realizaram-se vários exercícios onde foram aplicadas as componentes práticas das diferentes áreas operacionais. Colaboraram com o programa seriado vários meios navais – o NRP *Figueira da Foz*, o NRP *Tridente* e o NRP *Auriga* - e aéreos – aeronaves da Força Aérea Portuguesa F-16 MLU *Fighting Falcon* e P3-C *Orion Cup+*. Realizaram-se ainda exercícios de treino de Busca e Salvamento com helicópteros EH-101 *Merlin*.

Apesar de, tipicamente, a VI do 3º ano não ser realizada a bordo de um navio tipo fragata, o balanço feito pelos cadetes é muito positivo. O facto de a viagem ter sido realizada a bordo de uma fragata impôs ao curso embarcado um ritmo mais intenso do que o normal, levando a um primeiro contacto com esse tipo de navios e a conceitos associados às Operações Navais, uma novidade para os cadetes.

Com a colocação em prática dos conhecimentos obtidos durante o presente ano letivo a bordo dum importante navio da esquadra, e apesar do curto período da VI, os cadetes do Curso "CMG Monteiro de Barros" concluíram, com esforço e dedicação, mais uma importante etapa do seu percurso na EN.

Colaboração da ***ESCOLA NAVAL***

	VI 1º ANO	VI 2º ANO	VI 3º ANO
PERÍODO	06JUL / 21AGO	07AGO / 01SET	20JUL / 31JUL
PORTOS / FUNDEADOUROS	Berlenga Peniche Cascais Sesimbra Setubal PAN Tróia Sines Portimão Baleeira Ferragudo	Leixões PAN Tróia Lisboa (BNL) PAN Portimão	Porto Santo

ANAIS DO CLUBE MILITAR NAVAL
150 ANOS

Ao comemorar-se este ano os 150 Anos de existência dos *Anais do Clube Militar Naval*, é mais do que justo prestar uma merecida e singela homenagem ao esforço, à determinação e à clarividência evidenciados pelas sucessivas gerações de oficiais de Marinha que, neste último século e meio, muito contribuíram com o seu saber, a sua experiência, a sua dedicação e o seu acendrado brio profissional, para tornar os *ANAIS*, no que são hoje, uma revista respeitada e merecedora do crédito e do prestígio com que é acolhida pelos seus leitores e amigos, uma voz da cultura militar naval, dos oficiais de Marinha e de todos os que sentem o Mar de Portugal.

UMA LONGA VIAGEM

O Clube Militar Naval (CMN) iniciou a sua atividade a 15 de novembro de 1866, por decreto real assinado pelo Rei D. Luiz e pelo Ministro da Marinha e Ultramar, Visconde da Praia Grande de Macau. É importante realçar que o CMN é a segunda mais antiga instituição, de caracter associativo, do país.

Quatro anos depois, na Assembleia Geral realizada no dia 30 de novembro de 1870, foi aprovada uma Memória sobre a navegação a vapor para os portos de África com a determinação de que o trabalho fosse impresso no primeiro número dos *ANNAES*. Constava desse primeiro número o enunciado claro dos propósitos e desígnios a alcançar com a publicação, uma declaração de elevado significado:

«Cumpre à geração atual dos oficiais de Marinha relembrar os feitos heroicos e as ações dignas dos que os precederam; cumpre-lhes como membros de uma corporação científica, como cidadãos amantes da terra que os viu nascer, e da arma que os enobrece, não descurar os interesses da Marinha, que foi e deve ser a glória da Pátria; cumpre-lhes finalmente, dar provas de que apreciam as questões científicas e económicas que interessam de perto o bem da sua arma e a prosperidade do País.»

O primeiro centenário dos *ANAIS,* em 1970, foi dignamente assinalado com uma edição especial comemorativa, tendo a capa dado o devido destaque aos cinco consócios do CMN que constituíram a sua primeira Comissão de Redação, memorizando assim o ato histórico de empreenderem o lançamento desta revista de referência no panorama editorial português, não apenas pela sua longevidade e notável regularidade, mas principalmente pela excelência dos textos publicados e pela diversidade dos temas abordados.

Testemunho tangível da fidelidade a esse compromisso é a publicação ininterrupta desde 1870 dos *Anais do Clube Militar Naval*, os quais têm sido um instrumento de inegável mérito na divulgação de ideias e conhecimentos de grande valia científica, técnica e cultural, sempre norteados por um espírito inovador e de melhoria contínua.

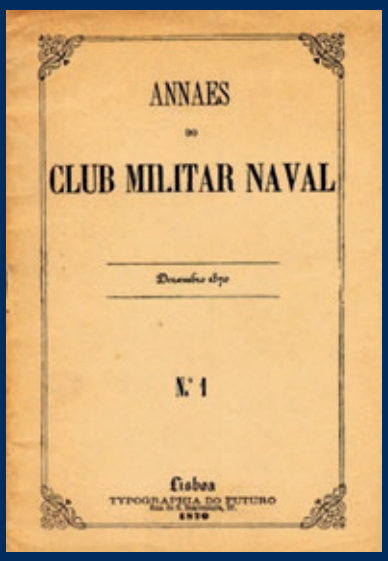
DISTINÇÕES DOS *ANAIS* E DO CLUBE

Os *Anais do Clube Militar Naval*, uma das quatro publicações mais antigas a nível Mundial, sem serem uma publicação oficial da Marinha, e não exprimindo, por isso, nas suas páginas, o pensamento e as ideias das esferas oficiais, nem por tal facto têm deixado de contribuir, de forma notável e pela pena de oficiais ilustres e estudiosos, a maioria deles consócios do CMN, para a divulgação de conhecimentos de interesse para a Marinha e para o esclarecimento de pontos de doutrina nos extensos setores da orgânica, da tática, da estratégia, da logística e da genética, como bem o atesta a atribuição, em 1936, da Grã-Cruz da Ordem Militar de Sant'Iago da Espada, pelo Presidente da República, General António Óscar de Fragoso Carmona.

Em 15 de novembro de 2016 o Presidente da República, Marcelo Rebelo de Sousa, em Sessão Solene nas instalações do CMN, outorgou o título de Mérito Honorário da Ordem do Infante D. Henrique ao Clube Militar Naval pelos 150 anos da sua prestigiada existência.

Herlander Valente Zambujo
CMG

Presidente da Comissão de Redação dos Anais (CRA) nos biénios de 2013/2014, 2015/2016, 2017/2018 e 2019/2020.



Capa do primeiro número dos ANNAES de 1870

Capa da edição comemorativa dos 100 Anos dos ANAIS

Capa do número dos ANAIS *referente às comemorações dos 150 Anos do CMN.*

INSTITUTO HIDROGRÁFICO

REDE NACIONAL DE RADARES HF

O conhecimento dos parâmetros físicos oceanográficos das zonas costeiras e portuárias revela-se, nos dias de hoje, primordial. A nível militar, as operações na faixa litoral, onde se decide o controlo do mar, são altamente influenciadas por inúmeras condicionantes ambientais. As suas consequências fazem-se sentir a vários níveis. A nível humano, no bem-estar das populações, numa boa gestão litoral económica e ambientalmente e a nível operacional, na degradação dos sensores e armas, entre outras.

REDE DE MONITORIZAÇÃO DO MEIO MARINHO

De modo a obter esse conhecimento, o Instituto Hidrográfico (IH) mantem um programa denominado MONIZEE. Este programa é um sistema integrado de observação que assenta numa rede (infraestrutura) operacional de monitorização (ambiental) do meio marinho, baseado em sensores permanentes e fixos, em águas interiores, territoriais ou na faixa da ZEE onde predominam os processos costeiros e litorais. Presentemente, a rede conta com 42 sensores, sendo 19 marégrafos, 12 boias ondógrafo, 5 boias multiparamétricas e, mais recentemente, 6 radares de alta frequência (HF) (Figura 1).

A par do desenvolvimento da tecnologia tradicional de medição desses parâmetros, nomeadamente os respeitantes às observações de correntes superficiais (correntómetros) e agitação marítima (boias ondógrafo), esta nova metodologia assente na tecnologia radar e observação remota, disponibiliza mais e melhor informação gastando menos recursos humanos e financeiros.

ESTRUTURA SUPERFICIAL DAS ÁGUAS LITORAIS

Com a atual abordagem ao conceito de área de operação, onde se passa do oceano profundo para águas litorais, a projeção de poder em terra só será possível depois do domínio do litoral, que virtualmente substitui o controlo do mar, dos anteriores conceitos de operações anfíbias. As capacidades operacionais chave passariam a ser: comando, controlo e vigilância, domínio do espaço de batalha sobre o litoral, projeção de poder e sustentação de forças. É neste contexto que se enquadra a observação das águas costeiras com recurso à tecnologia radar, possibilitando uma boa caracterização das condições ambientais de toda a área litoral nacional.

O perfeito conhecimento das condições oceano/meteorológicas esperadas no espaço da operação é cada vez mais marcante e decisivo para o cumprimento da missão. A ondulação, a linha e o tipo de rebentação, correntes à superfície e/ou em profundidade, correntes de retorno concentrado, zonas de convergência ou de divergência energética são apenas alguns parâmetros de conhecimento necessário para operações tão variadas como sejam desembarques anfíbios, operações de mergulho, operações anti-minas com recurso a veículos autónomos, etc.

Os radares costeiros HF fixados em terra constituem um importante meio de aquisição de informação oceanográfica, cujo funcionamento, e aplicação, se baseia no facto do comprimento de onda das frequências radar, nesta banda de frequência, ser comparável ao das ondas de gravidade da superfície do mar, o que origina uma forte retrodifusão ("backscattering") na superfície do oceano. Esta retrodifusão deve-se essencialmente à chamada difusão (ou ressonância) de Bragg[1] ("Bragg Scattering"), que não é mais do que uma retrodifusão que a frequência radar sofre quando incide sobre as ondas da superfície do mar. Deste modo a difusão de Bragg é responsável pela interação entre o sinal radar e as ondas de gravidade da superfície observada.

Figura 1 – Programa MONIZEE

Figura 2 - Diagrama de cobertura nacional
A laranja – Área coberta / A azul – Área por cobrir

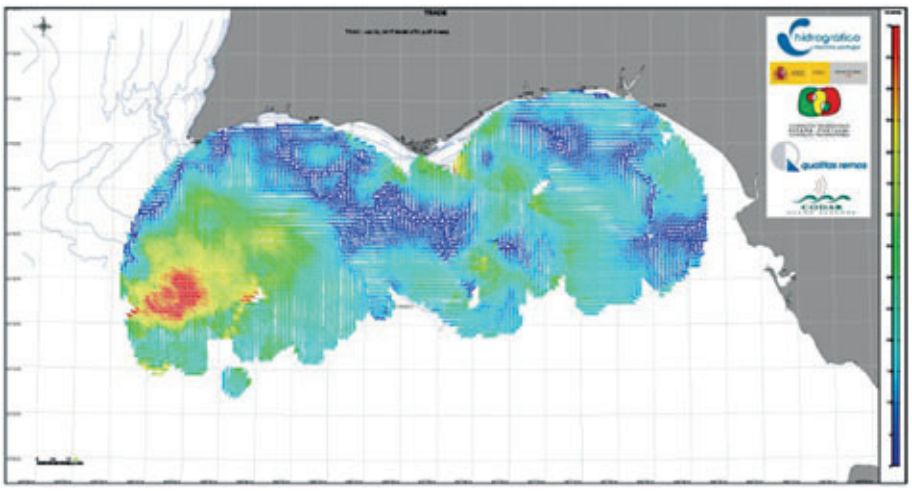


Figura 3 – Mapa de correntes superficiais. Imagem combinada das 3 estações do Algarve.

Figura 4 – Estação HF de Leça da Palmeira – Farol da Boa Nova

Com a utilização de aplicações informáticas específicas determina-se a distância e direcção correspondentes às velocidades radiais calculadas, podendo-se assim representar um conjunto de velocidades para toda a área iluminada. A distância é calculada pela medição do tempo de propagação do sinal enquanto que o azimute é obtido a partir da amplitude da voltagem recebida pela antena. Se se quiser obter um mapa bidimensional das correntes é necessária a instalação de pelo menos dois sistemas (antenas), cobrindo a mesma área de mar, colocados em diferentes posições.

COBERTURA ATUAL

O objetivo do IH, e consequentemente da Marinha, no que a esta tecnologia diz respeito, é criar uma rede que permita a cobertura total da plataforma de Portugal continental. Esta rede, que viu a sua primeira estação a ser instalada em 2010 em Espichel (projeto SIMOC financiado pela DGAED) conta já com 6 das 20 estações necessárias para a cobertura total (Figura 2).

Atualmente, estão cobertas as áreas do Algarve (Figura 3) com estações instaladas em Vila Real de Santo António, Alfanzina e Sagres; a área de acesso a Lisboa com estações no Farol de Espichel e de São Julião e; a instalação mais recente, instalada no Farol da Boa Nova em Leça das Palmeira (Figura 4), que combinada com a estação espanhola do Cabo Silleiro, Espanha, cobrirá toda a faixa costeira para norte de Leixões.

Está já a ser planeada a instalação de mais duas estações HF, para Nazaré e Ferrel, de modo a cobrir toda a zona do Canhão da Nazaré, uma importante área de estudo para a oceanografia global.

Este tipo de equipamentos permitem o registo em contínuo do campo de velocidades à superfície bem como da agitação marítima do oceano. Para além da monitorização e da descrição da estrutura superficial do oceano em tempo *quasi-real*, possibilitam a construção de séries temporais longas e assim conhecer a variabilidade e comportamento de longo termo do oceano sobre a plataforma continental, vital para um apoio operacional adequado às atuais exigências de uma força naval cada vez mais proficiente.

Esta capacidade permite-nos obter um conhecimento científico mais rigoroso dos regimes de circulação oceânica sobre a plataforma que são determinantes para a compreensão dos processos físicos que aí ocorrem.

OUTRAS APLICAÇÕES

Tudo isto irá permitir que os modelos de deriva/dispersão sejam alimentados com informação obtida quase em tempo real e oriunda de campos homogéneos ao contrário da informação discreta atualmente disponível. Situações como o seguimento de manchas de poluentes à superfície serão possíveis bem como o cálculo da sua deriva. As vantagens de possuir séries temporais mais longas na agitação marítima são inúmeras; o incremento no rigor das previsões bem como no entendimento dos processos dinâmicos são apenas algumas.

Para além das aplicações científicas, este sistema de radares contribui também para o apoio à proteção civil com o seu mais recente desenvolvimento – a deteção precoce de tsunamis (Figura 5). No âmbito do projeto OCASO – Observatório Costeiro Ambiental do SudOeste, financiado pelo programa INTERREG-POCTEP, foi

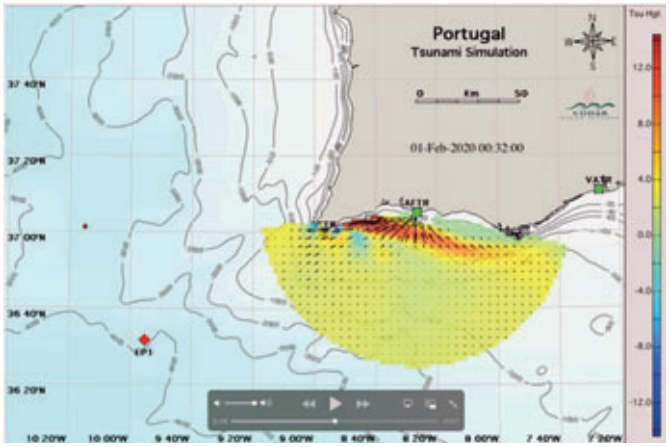


Figura 5 – Simulação da propagação de um tsunami com base nas observações do Radar HF de Alfanzina. O ponto EP-1 representa a origem tsunamigénica.

desenvolvida esta capacidade sendo Portugal país pioneiro. O sistema, dada a sua elevada resolução temporal tem capacidade para distinguir diferentes velocidades orbitais das ondas que cruzam a área iluminada, permitindo assim identificar um possível tsunami uma vez que a "sua" velocidade orbital distingue-se do padrão local previamente identificado.

Os resultados até agora obtidos foram bastante motivadores, garantindo desde já que a implementação deste sistema será uma mais valia para Portugal.

*Colaboração do **INSTITUTO HIDROGRÁFICO***

Notas

[1] Sir William Henry Bragg, físico e químico inglês. Desenvolveu a teoria de Bragg sobre a análise da estrutura cristalina através da difracção de raios-X.

SUPERINTENDÊNCIA DAS FINANÇAS

PRESTAÇÃO DE CONTAS DA MARINHA 2019

CERTIFICAÇÃO LEGAL

A Marinha concluiu no final do passado mês de junho o processo de prestação de contas junto do Tribunal de Contas (TdC), referente ao ano económico de 2019.

A Conta de Gerência da Marinha de 2019 encerrava à partida inúmeros desafios, face ao carácter inovador, inerente ao facto de ser elaborada pela primeira vez de acordo com o novo regime contabilístico: o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas (SNC-AP).

Paralelamente à adoção deste novo normativo, importava igualmente proceder não só à implementação das recomendações elencadas no relatório do TdC referentes à Conta de Gerência da Marinha de 2018, mas também promover, igualmente pela primeira vez, a contratação de uma entidade revisora oficial de contas externa à Marinha, no sentido de proceder à emissão da correspondente Certificação Legal de Contas (CLC) prevista no SNC-AP. Este facto constituiu um marco de extrema relevância, tendo a Marinha, no universo dos órgãos da Defesa, tomado a iniciativa e liderado este processo, rumando a "mares nunca dantes navegados".

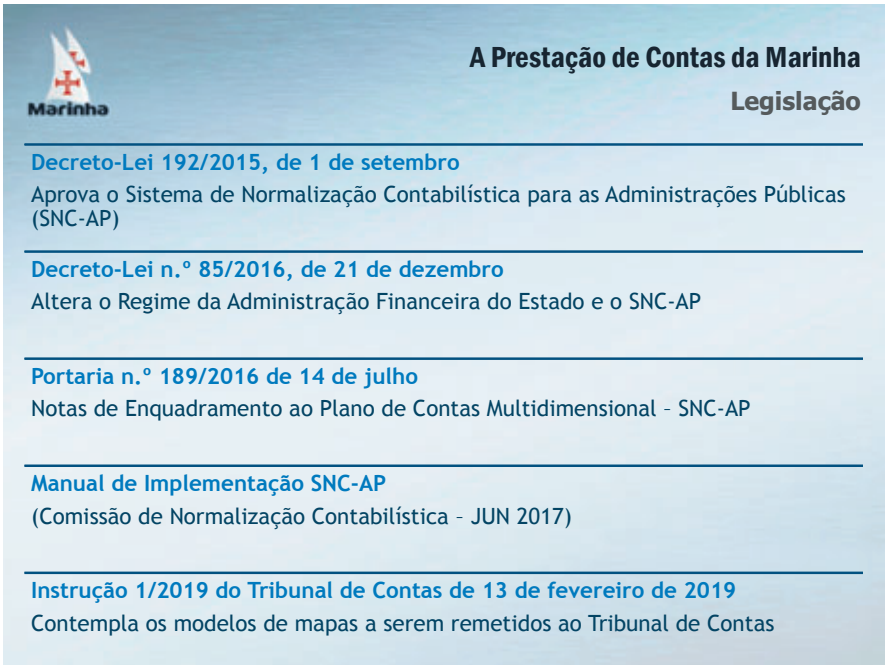


Figura 1 – Legislação enquadradora da prestação de contas da Marinha.

O SISTEMA DE NORMALIZAÇÃO CONTABILÍSTICA

O SNC-AP foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 192/2015, de 11 de setembro, tendo entrado em vigor a 1 de janeiro de 2018.

O SNC-AP é um sistema contabilístico, baseado nas normas internacionais de contabilidade do setor público, as *International Public Sector Accounting Standards* (*IPSAS*), que assentam numa ideologia de gestão moderna do setor público, alinhada com os princípios da economia, eficiência e eficácia, e dependente de sistemas de informação e gestão capazes de fornecer informações atualizadas, precisas e fiáveis sobre a situação e o desempenho económico e financeiro de um Estado.

A adoção deste novo sistema decorre igualmente da necessidade de uniformizar e aumentar a comparabilidade da informação contabilística prestada de acordo com as referidas normas.

Os principais objetivos do SNC-AP são:

- Evidenciar a execução orçamental e o respetivo desempenho, face aos objetivos da política orçamental;
- Permitir uma imagem verdadeira e apropriada da posição financeira e das respetivas alterações, do desempenho financeiro e dos fluxos de caixa de determinada entidade;
- Proporcionar informação para a determinação dos gastos dos serviços públicos;
- Proporcionar informação para a elaboração de todo o tipo de contas, demonstrações e documentos que careçam de ser remetidos à Assembleia da República, ao Tribunal de Contas e às demais entidades com responsabilidades nas áreas do controlo e supervisão;
- Permitir o controlo financeiro, de legalidade, de economia, de eficiência e de eficácia dos gastos públicos;
- Proporcionar informação útil para efeitos de tomada de decisões de gestão;
- Proporcionar informação para a preparação das contas de acordo com o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais.

Para o efeito, o SNC-AP inclui os subsistemas de contabilidade orçamental, contabilidade financeira e contabilidade de gestão, e contempla, em particular:

- Uma estrutura concetual de informação financeira pública;
- Normas de contabilidade pública (NCP) convergentes com as IPSAS;
- Modelos de demonstrações financeiras (NCP1);
- Uma norma de contabilidade orçamental (NCP26);
- Uma norma de contabilidade de gestão (NCP27);
- Um plano de contas multidimensional.

A CONTA DA MARINHA 2019

Pese embora o SNC-AP tenha entrado em vigor em janeiro de 2018, nessa data, ao nível dos órgãos na esfera da Defesa, ainda não se encontravam asseguradas todas as condições para se proceder a uma transição adequada e em cumprimento com o normativo, atendendo ao fato do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional (SIGDN), enquanto instrumento basilar para a preparação das demonstrações financeiras, necessitar de profundas parametrizações para o efeito, e substantivas alterações ao nível dos requisitos de informação subjacentes ao novo paradigma contabilístico. Assim, ao abrigo da exceção prevista no artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 84/2019 de 28 de junho (referente à Execução Orçamental de 2019) e do parágrafo 6.º da Resolução do TdC n.º 7/2018, de 6 de dezembro, só em 1 de janeiro de 2019 a Defesa procedeu à aplicação do SNC-AP.

O complexo processo de transição implicou um esforço conjunto, ao nível dos diferentes órgãos da Superintendência das Finanças (SF), dos Setores da Marinha e da Secretaria-Geral do Ministério da Defesa Nacional (SGMDN). Para este efeito, através do Despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada n.º 48/2018 de 31 de outubro, foi criado o grupo de trabalho para a implementação do SNC-AP na Marinha (GT SNC-AP), composto por representantes dos órgãos da SF e de cada Setor, competindo-lhe:

- Acompanhar o processo de transição para o SNC-AP;
- Desenvolver as atividades setoriais e intersetoriais em articulação com a equipa de projeto SG-MDN;
- Promover as diligências necessárias para a adequada implementação do SNC-AP, designadamente das novas NCP em vigor.

Subsequentemente, coube à Direção de Administração Financeira (DAF), com o contributo do GT SNC-AP, proceder à definição e concretização de um extenso e complexo conjunto de ações conducentes ao reconhecimento, desreconhecimento, reclassificação e mensuração de ativos e passivos da Marinha, das quais se destacam:

- Valorização dos imóveis através do apuramento do valor patrimonial tributário;
- Reconhecimento e valorização dos ativos biológicos (arvoredo);
- Reconhecimento e valorização dos equipamentos biológicos (canídeos do Comando Naval e fauna e flora do Aquário Vasco da Gama);
- Reconhecimento e valorização do armamento;

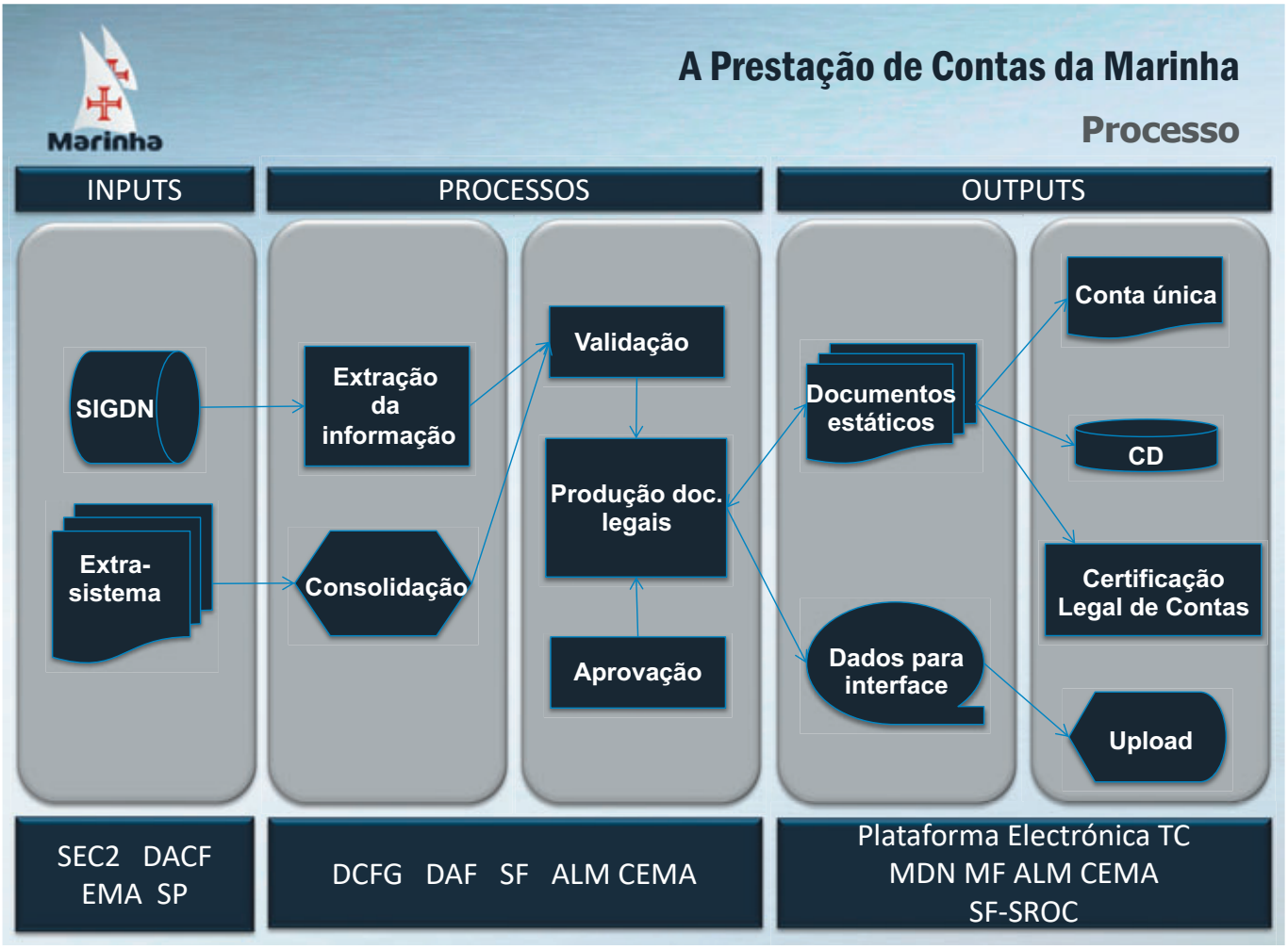


Figura 2 – O processo da prestação de contas da Marinha.

- Aplicação do *princípio da especialização ou do acréscimo*, com reconhecimento de gastos no ano que são afetos;
- Aplicação do *princípio da prudência* com a elaboração de provisões e passivos contingentes;
- Reconhecimento de montantes de receita por identificar, bem como dos valores adstritos às cantinas da Armada.

As figuras 1 a 3 evidenciam, de forma resumida, a legislação enquadradora da prestação de contas da Marinha, o seu processo e principais *milestones* relativos à preparação da Conta de Gerência de 2019.

DATA	OBJETO	EPR
31JAN20	Caracterização da entidade e relação nominal dos responsáveis	GABCEMA, EMA, SF, IGM
23MAR20	Início Trabalhos Certificação Legal de Contas	SF-SROC
28MAI20	Conclusão de prestação de informação solicitada às SEC2	SEC2
23JUN20	Conclusão das Demonstrações financeiras e orçamentais	DAF
24JUN20	Relatório de Atividades e Contas	EMA, SP, COMNAV, DGAM, SF
26JUN20	Aprovação da Conta de Gerência	ALM CEMA
30JUN20	Submissão Conta de Gerência 2019 no Portal do TdC	DAF
06AGO20	Emissão da Certificação Legal de Contas e submissão no Portal do TdC	SF-SROC

Figura 3 – Principais milestones da prestação de contas da Marinha 2019.

DESAFIO COVID-19

A situação epidemiológica provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, agente causador da doença COVID-19, que originou a implementação de medidas excecionais e temporárias (Lei n.º 1-A/2020, de 13 de março) e posteriormente a declaração do Estado de Emergência, impuseram a implementação do regime de trabalho resiliente, remoto, afastado dos normais locais físicos e das normais condições de acesso a informação e meios tecnológicos.

Esta realidade colocou inevitavelmente desafios acrescidos nas operações relacionadas com a elaboração da Conta de Gerência da Marinha, nomeadamente pela dificuldade de obtenção de diversa informação, e sua validação, dispersa pelos diversos responsáveis, decorrente da matriz financeira descentralizada, tendo a Marinha gerido esta situação através do regime de trabalho resiliente (*smart working*).

O PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO LEGAL DE CONTAS

A CLC encontra-se prevista no artigo 10.º do diploma que estabelece o SNC-AP e, de acordo com os artigos 44.º e 45.º do Decreto-Lei n.º 140/2015 de 7 de setembro, que aprova o estatuto da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas (ROC), enquadra-se na esfera de competências de um ROC.

Esta certificação exprime a opinião do ROC relativamente às demonstrações financeiras individuais, nomeadamente se estas apresentam, ou não, de forma verdadeira e apropriada, a posição financeira da entidade, bem como os resultados das operações e os fluxos de caixa, relativamente à data e ao período a que as mesmas se referem, de acordo com a estrutura de relato financeiro identificada. A CLC expressa ainda, quando for caso disso, se as demonstrações financeiras respeitam, ou não, os requisitos legais aplicáveis.

Tendo presente a importância de salvaguardar a correta transição para o novo regime contabilístico procedeu-se à contratação dos serviços de uma Sociedade Revisora Oficial de Contas (SROC), não obstante a Lei do Orçamento de Estado de 2020 ter dispensado a CLC para os Serviços Integrados da Administração Central, onde se insere a Marinha.

A SROC contratada procedeu ao exame das contas da Marinha relativas ao período findo a 31 de dezembro de 2019, de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria e Guias de Aplicação Técnica aprovadas pela Ordem dos ROC, incidindo sobre todas as áreas com impacto na Conta de Gerência, com grande enfoque nas áreas dos vencimentos e dos ativos, em virtude de serem consideradas áreas de risco, e com um maior impacto financeiro e patrimonial.

Os trabalhos de natureza presencial foram reajustados, face ao surto de COVID 19, tendo os mesmos sido substituídos por amostras, fotografias e listagens, de modo a colmatar as limitações impostas.

Da auditoria efetuada resultou, pela primeira vez, a emissão da Certificação Legal de Contas da Conta de Gerência da Marinha e a produção de um relatório por parte da SROC, datados de 6 de agosto de 2020, com a descrição da natureza e extensão dos trabalhos efetuados, a conclusão da análise às contas de 2019, assim como das principais recomendações, as quais se encontram em análise e estudo aturado, no sentido de serem aplicadas pela SF, com impacto em toda a Marinha, e deste modo permitir a eficiente e sólida implementação das NCP em vigor.

SNC-AP E O PLANEAMENTO ESTRATÉGICO

Em termos de enquadramento estratégico, a implementação do SNC-AP na Marinha, no âmbito do Objetivo Estratégico "OE5 – *APERFEIÇOAR a eficiência nos processos e na gestão de recursos*" previsto na Diretiva Estratégica da Marinha 2018, materializou e concretizou importantíssimos avanços na persecução da Linha de Ação "LA5.09 – *Assegurar as condições necessárias para a transição do referencial contabilístico atual, Plano Oficial de Contabilidade Pública, para o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas (SNC-AP), com vista a permitir a prestação de informação contabilística, orçamental e económico-financeira nos termos do SNC-AP"*.

RELEVÂNCIA DA CLC PARA A MARINHA

A CLC materializa um momento de extrema relevância para a Marinha e um marco perene na história da administração financeira da Instituição, face aos profusos desafios que têm sido abraçados no passado recente. Os desafios mantêm-se, mas a resiliência, o profissionalismo, a atitude e a vontade de bem servir dos militares da Marinha irão certamente continuar a ditar o sucesso e a superação das dificuldades subjacentes à atividade administrativa e financeira, com especial enfoque na gestão dos recursos financeiros disponibilizados à Marinha e na apresentação de contas de gerência nos termos previstos na legislação vigente, em cumprimento do novo normativo contabilístico.

*Colaboração da **SUPERINTENDÊNCIA DAS FINANÇAS***

Foto SAJ ETC Silva Parracho

MEMORIAL
GRANDES FEITOS DA MARINHA

Três vezes do leme as mãos ergueu,
Três vezes ao leme as reprendeu,
E disse no fim de tremer três vezes:
«Aqui ao leme sou mais do que eu:
Sou um Povo que quer o mar que é teu;
E mais que o mostrengo, que me a alma teme
E roda nas trevas do fim do mundo;
Manda a vontade, que me ata ao leme,
De El-Rei D. João Segundo!»

Excerto de IV "O Mostrengo." *in* Mensagem (1934) de Fernando Pessoa.

RELEVÂNCIA DA MEMÓRIA HISTÓRICA

É consensual que vivemos num contexto de grande volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade, num mundo fragmentado e em rápida mutação, em que a fragilidade do presente nos leva a olhar para o passado como forma de ajudar a projetar o futuro com sabedoria e prudência, procurando nos que nos precederam a inspiração para enfrentar desafios e ultrapassar dificuldades. Deste passado, que é parte fundamental da identidade portuguesa, alimenta-se a cultura de um povo, as suas tradições, a sua alma e modo de vida particular. Este é o passado português constituído pelos feitos daqueles para quem o elemento "desconhecido" não representava um fator de desânimo, antes de redobrado denodo.

Desta forma, hoje, provavelmente mais do que nunca, é fundamental reter a relevância da memória histórica. É certo que a memória é subjetiva e mutável, sujeita à erosão do tempo e às construções narrativas dos homens, mas é também através da celebração da memória que se mantêm vivos aqueles que devem ser tomados como exemplo a seguir, daquela que é uma herança heroica de um povo que sempre encontrou no mar a sua geografia mais estrutural e o acesso que possibilitou abrir novas oportunidades a um território exíguo.

O *Memorial Grandes Feitos da Marinha* materializa em si mesmo essa herança do passado, numa homenagem silenciosa e evocativa aos marinheiros que, com a sua imensurável bravura, inscreveram para sempre o nome de Portugal na História e erigiram, conquista a conquista, ao longo de quase nove séculos, a glória da nossa Marinha.

DESTAQUES NA PRIMEIRA DINASTIA

Oficialmente, a Marinha Portuguesa – a mais antiga Marinha do mundo –, iniciou a sua existência heróica há mais de setecentos anos, fruto da visão estratégica do rei D. Dinis. Contudo, a luta dos marinheiros portugueses na construção de Portugal começou muito antes desses tempos, quando ainda se esboçavam os contornos de um país independente. A criação da Marinha Portuguesa permitiu a D. Dinis consolidar um ciclo, no qual o país ganhou dimensão no processo de conquista do território, apenas adquirindo expressão e liberdade próprias quando se virou para os portos da costa ocidental, assim garantindo o domínio do mar: o mar

por onde lhe chegava o comércio e a riqueza, o mar que tinha de dominar para sobreviver, o mar que moldou a sua existência e que ainda hoje se renova como um dos principais desígnios nacionais.

Recordamos a luta pela tomada das barras dos rios Tejo e Sado, a disputa da costa e dos portos, a que o inimigo devotou uma inusitada energia sabendo bem o que representavam esses lugares. Foram anos de combates intensos nos mares da costa ocidental onde tiveram lugar os primeiros conflitos navais e onde se deu a primeira grande batalha naval que opôs as galés portuguesas aos inimigos de então. A Coroa não dispunha ainda de uma marinha estruturada, mas tinha a capacidade para reunir os seus navios combatentes, tal como reunia as suas hostes de cavaleiros, permitindo-se contestar e reagir contra o inimigo vindo do sul através do oceano.

A primeira batalha naval teve lugar no verão de 1180, perto do Cabo Espichel, encontrando-se assinalada no Memorial como a primeira grande vitória portuguesa no mar, um marco da afirmação do Estado no espaço oceânico ocidental. Foram estes os primeiros passos da confirmação de uma existência naval.

O final da primeira dinastia trouxe consigo nova prova de fogo ao país, já autónomo e livre: a crise da sucessão dinástica que ameaçou colocar no trono português um rei castelhano. A Nação reagiu com veemência demonstrando a vontade de preservar a sua liberdade nacional. Uma vez mais, a disputa pela continuidade da identidade portuguesa teve um contributo decisivo jogado no mar. Quando Lisboa se viu cercada no ano de 1384, nas águas do Tejo, o heroico Rui Pereira – tio de D. Nuno Álvares Pereira – avançou corajosamente com apenas cinco naus para enfrentar e vencer a Armada Castelhana. Este combate, desigual e violento, que durou perto de duas horas, terminou com a morte do comandante, mas com a vitória decisiva dos navios portugueses, que conseguiram reabastecer a capital sitiada, à beira de ser vencida pela fome.

A REALÇAR NA SEGUNDA DINASTIA

Um ano mais tarde, nos campos de Aljubarrota, os portugueses viriam a infligir a mais pesada derrota a quem cobiçava a sua liberdade, só possível porque, graças aos navios de Rui Pereira, Lisboa resistira. Iniciava-se assim uma nova dinastia, aquela que abriu as portas do mar-oceano à expansão marítima portuguesa, a qual começou com a consolidação da posição portuguesa enquanto potência marítima a dominar o espaço oceânico entre o Mediterrâneo e o norte da Europa.

A conquista de Ceuta, levada a cabo em agosto de 1415, foi o primeiro passo para a entrada num período brilhante em que os portugueses puderam explorar todo o Atlântico, atravessar o Índico e afirmar o seu poder em mares longínquos, a cinco ou seis meses de viagem difícil e penosa.

O batalha naval do golfo da Guiné, em 1479, teve um grande impacto na formulação do Tratado das Alcáçovas, num momento em que os dois reinos competiam pelo domínio do Oceano Atlântico e das terras até então descobertas na costa africana, permitindo consolidar o monopólio português da navegação e comércio a sul do Cabo Bojador.

No final do século XV, os navegadores portugueses chegavam pela primeira vez à Índia e, pouco tempo depois, estabeleciam uma rede de comércio assente num domínio naval incontestável que se estendia desde o Brasil Atlântico até aos mares da China. Vários foram os momentos em que o seu poder foi violentamente contestado e desafiado, obrigando a sucessivas batalhas navais que marcaram a época de ouro da expansão portuguesa ultramarina. Deste período, registamos o confronto de Cananor, em 1501, a extraordinária batalha de Diu, em 1509, a defesa de Malaca, em 1514, e de Mascate, em 1554, na sequência de uma campanha naval que pôs fim à última tentativa otomana de expulsar os portugueses do Índico.

Durante o século XVI, porém, outros países europeus seguiram os caminhos do mar anteriormente descobertos pelos portugueses, procurando alcançar as riquezas que não tinham, até então, ainda ousado desbravar. Assim aconteceu com os franceses que, em 1555, conseguiram estabelecer-se dentro da baía de Guanabara e a quem se opôs Mem de Sá, em 1560.

DESTAQUES NA TERCEIRA DINASTIA

Com o fim do século XVI, aproximava-se uma nova crise sucessória. Em 1580, com a morte do Cardeal D. Henrique que havia sucedido a D. Sebastião e não deixava descendência, a Coroa passaria para um rei castelhano, sucedendo-se uma dinastia de três soberanos estrangeiros, que nem sempre tiveram em linha de conta as condições do país, nem reconheceram a importância dos assuntos relacionados com o mar. Neste período, tanto holandeses

"Batalha Naval do Cabo Matapan" – Óleo sobre tela, cópia de António José Ramos Ribeiro (1956) a partir de original de João Dantas (1892). Museu de Marinha.

"Combate do caça-minas Augusto Castilho com o submarino alemão U-139" – Óleo sobre tela de Elisa Felismino (1960). Museu de Marinha

como ingleses tomaram a iniciativa de ampliar as suas armadas, aumentando significativamente a sua capacidade de expansão e assim iniciando a conquista das colónias portuguesas no Brasil e no Oriente. Ormuz constituiu um dos seus alvos imediatos e ali se travou, em 1625, sob o comando de Nuno Álvares Botelho, a batalha mais violenta com a participação de navios portugueses no Oriente.

A REALÇAR NA QUARTA DINASTIA

No Atlântico, os holandeses tomaram conta dos territórios costeiros do Brasil, de Angola e de São Tomé. Sem capacidade de mobilizar suficientes esforços para os desalojar, a guerra aos usurpadores viria a ser declarada apenas após a aclamação de D. João IV, em 1640, na sequência da Restauração da Independência. Em 1648, a armada de Salvador Correia de Sá e Benevides, reconquistou Luanda, libertando toda a costa de Angola e São Tomé. Relembramos ainda a guerra em Pernambuco, que se iniciou com a revolta dos colonos, em 1645, culminando, em 1654, com a saída definitiva dos holandeses.

Com a recuperação de parte do seu poder naval, Portugal readquiria assim a sua capacidade ultramarina, mantendo o domínio de alguns locais de comércio conquistados desde o século XVI e garantindo os seus interesses estratégicos na manutenção das vias marítimas, desde o Brasil a Macau, bem como o livre acesso aos portos, com especial relevo para o de Lisboa.

As ações, política e diplomática, ganharam um novo protagonismo, sendo certo que, mais do que o poder absoluto sobre espaços marítimos, o país tinha de manter alianças, usando as suas forças navais para valorizar a sua posição.

Desta forma, tanto a participação de Portugal na Batalha do Cabo Matapão, em 1717, como o cerco da ilha de Malta, levada a cabo pela armada do Marquês de Nisa, em 1798, enquadram-se no panorama político europeu do século XVIII. De igual modo, já no século XIX, a importância das boas relações com a China, necessárias para a manutenção de Macau, foram a razão principal do envolvimento nacional na Batalha Naval da Boca do Tigre, em 1810.

Durante o desenrolar da guerra civil portuguesa que opôs ideais liberais a absolutistas, a componente naval mostrou-se, mais uma vez, fundamental. Com o apoio dos aliados ingleses, em 1833, a esquadra liberal fiel a D. Maria II defrontou e derrotou, perto do Cabo de São Vicente, a sua congénere absolutista. Esta vitória ficou a dever-se sobretudo à arte da manobra, que aproveitou as circunstâncias do vento e as condições do mar a seu favor, para o apresamento de alguns dos navios vencidos.

A história da Europa do século XIX fica marcada não só pelo grande impulso dado pela industrialização, mas também pela corrida a África e às suas riquezas naturais. Portugal entrava nesta corrida num jogo já familiar, determinado pelo seu passado ultramarino. Operações de delimitação de fronteiras e ocupação do território conduziram a campanhas de pacificação e disputas com rivais europeus. Destas, distinguem-se as campanhas navais de João Azevedo Coutinho, em 1889, nos rios de Moçambique, e a ação do Batalhão Expedicionário de Marinha, no sul de Angola, em 1915.

DESTAQUES NA REPÚBLICA

No início do século XX, desencadeavam-se já os acontecimentos que conduziram a Europa à Grande Guerra (1914-18), na qual Portugal entrou em 1916, em resposta aos deveres determinados pela aliança com a Grã-Bretanha. Neste âmbito, os navios da Armada Portuguesa foram chamados a intervir na disputa do Atlântico, protegendo os portos, a navegação comercial e as tropas a caminho da Flandres.

Foi neste contexto que teve lugar o combate do valoroso comandante Carvalho Araújo que, comandando um modesto caça-minas contra um poderoso submarino alemão, manobrou com mestria e lutou até ao seu último cartucho de artilharia, sucumbindo, mas cumprindo com sucesso a sua missão.

Por fim, registam-se ainda os últimos combates do Império, levados a cabo na Índia, aquando da invasão do território, em 1961, e as longas campanhas militares que empenharam navios e fuzileiros em combate durante 13 anos, nos teatros operacionais de Angola, Guiné e Moçambique.

"Lancha Vega em combate" – Óleo sobre madeira, de Raúl de Sousa Machado. Museu de Marinha.

LEGADO INSPIRADOR

"OP TRIDENTE". Chegada a Bissau de um Destacamento de Fuzileiros, 1964. BCM – Arquivo Histórico.

A ação da Marinha, porém, ao longo dos seus séculos de existência, não se mede apenas pelas vitórias obtidas em combate. Salienta-se ainda o contributo para o estudo e desenvolvimento científico, concorrendo para soluções técnicas que tiveram consequências para toda a humanidade.

Assim foi no período áureo dos Descobrimentos, mas, também, com os trabalhos de Gago Coutinho e Sacadura Cabral, no âmbito da navegação aérea que, adaptando os instrumentos usados a bordo dos navios, em 1922 conseguiram atravessar todo o Atlântico Sul, ligando Portugal ao Brasil, numa viagem navegada que abriu as portas da aviação comercial e dos transportes aéreos de longo curso.

O *Memorial Grandes Feitos da Marinha*, instalado na parada da Unidade de Apoio às Instalações Centrais de Marinha, reúne vinte momentos da história da Marinha, escolhidos de entre centenas de outros gloriosos feitos e de tantos outros anónimos. Feitos que testemunham, de forma ilustre, o contributo decisivo da Marinha para o percurso histórico de quase nove séculos de um país notável, virado para o mar e que nele encontrou a sua razão de ser e as condições indispensáveis para a sua liberdade e independência.

O legado gravado neste Memorial não deve apenas fazer parte do nosso passado. Define o nosso presente e o nosso futuro, como instituição ao serviço de Portugal e dos Portugueses. Deve constituir um exemplo e inspiração para todos os que continuam a servir Portugal no Mar afirmarem a Marinha através das suas competências diferenciadoras: a capacidade de atuação no mar e a partir do mar, o conhecimento ligado às ciências do mar e à cultura marítima, e a qualidade de desempenhos de excelência, alicerçados nos valores que nos guiam – a Disciplina, a Lealdade, a Honra, a Integridade e a Coragem!

Neste que será, seguramente, o século do Mar, o testemunho e a experiência de tantos que nos precederam deve, igualmente, ajudar-nos a enfrentar o futuro com determinação e confiança, procurando antecipar soluções que reduzam os riscos que caracterizam os tempos de incerteza que vivemos, firmes na vontade de vencer desafios e afirmando a Marinha com reconhecida relevância e credibilidade no serviço que presta ao país.

*Colaboração do **GABINETE DO CEMA***

A PÁTRIA HONRAE QUE A PÁTRIA VOS CONTEMPLA

O *Memorial Grandes Feitos da Marinha* é constituído por 20 placas colocadas em pedestais junto ao mastro da Bandeira Nacional, na parada das Instalações Centrais de Marinha, e assinala grandes feitos da Marinha ao longo dos quase nove séculos de existência de Portugal, doze Batalhas e Combates Navais, três Campanhas, três Reconquistas, uma Operação Anfíbia e uma Travessia Aérea:

1180 – Batalha Naval do Cabo Espichel
1384 – Batalha Naval do Rio Tejo (18 de julho)
1415 – Tomada de Ceuta (21 de agosto)
1479 – Batalha Naval do Golfo da Guiné
1501 – Batalha Naval de Cananor (31 de dezembro)
1509 – Batalha Naval de Diu (3 de fevereiro)
1554 – Batalha Naval de Mascate (Golfo de Omã) (25 de agosto)
1560 – Reconquista de Guanabara (17 de março)
1625 – Batalha Naval de Ormuz (10 a 25 de fevereiro)
1648 – Reconquista de Luanda (15 de agosto)
1664 – Reconquista de Pernambuco (Recife) (21 de janeiro)
1717 – Batalha Naval do Cabo Matapão (19 de julho)
1798 – Bloqueio de Malta (19 de setembro a 26 de outubro)
1810 – Combate Naval da Boca do Tigre (Macau) (21 de janeiro)
1833 – Batalha Naval do Cabo São Vicente (5 de julho)
1889 – Campanha contra os Macololos (Moçambique)
1915 – Combate em Môngua (Angola) (20 de agosto)
1918 – Combate do Caça-Minas Augusto Castilho (14 de outubro)
1922 – 1.ª Travessia Aérea do Atlântico Sul (Lisboa – Rio de Janeiro)
1961/1974 – Combates na Índia e Campanhas de Angola, Guiné e Moçambique

A primeira placa do Memorial foi inaugurada em 19 de julho de 2017, data em que se assinalou o terceiro centenário da Batalha Naval do Cabo Matapão, no Mediterrâneo, onde a Marinha Portuguesa integrou uma esquadra de aliados que infligiu uma pesada derrota a uma armada turca, obrigando-a a retirar com grandes avarias e perdas de pessoal e material.

Foto SAJ ETC Silva Parracho

ASSINAR **A PAZ**

QUEM E ONDE?

No passado dia 2 de setembro cumpriram-se 75 anos da assinatura do "Instrumento de Rendição" do Japão, data que é considerada como o ato oficial que encerra a Segunda Guerra Mundial. O evento, que decorreu a bordo do couraçado USS *Missouri*, fundeado na Baía de Tóquio, foi milimetricamente preparado para acomodar não só os signatários americanos e japoneses, mas também um significativo número de convidados, entre os quais representantes dos *media*.

Quando soube que o presidente Harry Truman (1884-1972) tinha designado o General Douglas MacArthur (1880-1964), Comandante da Área Sudoeste do Pacífico, para organizar o evento, o Fleet Admiral (FADM, 5 estrelas) Chester William Nimitz (1885-1966), Comandante da Esquadra e das Áreas Oceânicas do Pacífico, expressou o seu desapontamento ao Comandante da Marinha, o FADM Ernest King (1878-1956), que o transmitiu ao secretário da Marinha James Forrestal (1892-1949). Tomando em mãos o assunto, Forrestal sugeriu ao Presidente que, uma vez que era um oficial do Exército a representar os Aliados, seria adequado ser um oficial da Marinha a representar os Estados Unidos (EUA), a bordo de um navio.

Assim, o último navio-chefe do FADM William Halsey (1882-1952), o couraçado *Missouri,* tornou-se no palco de um importante evento. Algumas pessoas pensaram que a honra deveria ser atribuída a um navio veterano com mais cicatrizes de batalha, uma vez que o *Missouri* apenas tinha participado nos últimos oito meses de guerra. Mas Forrestal sabia que Truman não podia negar a honra a um navio cujo nome era não só o do seu Estado, mas que também tinha sido batizado pela sua filha Margaret. De facto, foi uma jogada brilhante, pois era uma designação difícil de contestar.

USS *MISSOURI*, 02SET45

A primeira vaga de tropas de ocupação chegou a Tóquio a 28 de agosto, com grande ansiedade, mas sem oposição. O USS *Missouri* e outros navios fundearam na Baía de Tóquio, perto da base naval de Yokosuka, na manhã de 29 de agosto. Não houve problemas, contudo foram postas em ação embarcações e equipas de mergulhadores para garantir a segurança. Nimitz chegou nessa tarde e içou o seu distintivo no couraçado USS *South Dakota*. O Comandante da 3ª Esquadra, o FADM William Halsey, o seu chefe de estado-maior, o CALM Robert Carney (1895-1990) e o Comandante do *Missouri*, o CMG Stuart Murray (1898-1980), foram a bordo do *South Dakota* nessa tarde, para acertar os pormenores da cerimónia.

DR

Placa alusiva ao evento colocada no convés do USS Missouri.

DR

USS Missouri *entra a Baía de Tóquio para a rendição japonesa.*

No dia 2 de setembro de 1945 a cerimónia foi breve. MacArthur, Nimitz e Halsey entraram formalmente no convés, no local especialmente preparado para o evento, onde já se encontravam os signatários japoneses. O capelão fez uma invocação, a banda tocou "The Star-Spangled Banner" e MacArthur fez um breve, mas profundo e significativo discurso, expressando a esperança de que esta cerimónia fosse o sinal de "liberdade, tolerância e justiça" para o futuro da humanidade. Seguidamente, convidou os representantes do Governo e do Estado-Maior Imperial Japonês a assinar.

MacArthur assinou o documento, com o TGEN Jonathan Wainwright (1883-1953) e o TGEN Sir Arthur Percival (1887-1966), simbolicamente atrás dele. Ambos tinham sido feitos prisioneiros em 1942. Wainwright, após de queda de Bataan e Sir Percival com a rendição de Singapura. Após a assinatura de MacArthur coube a Nimitz, o principal obreiro da aniquilação da Marinha Imperial Japonesa, a honra de assinar pelos EUA, no que foi seguido pelos representantes da Grã-Bretanha, da China, da União Soviética, da Austrália, do Canadá, da França, da Holanda e da Nova Zelândia. No final, MacArthur usou da palavra novamente para encerrar a cerimónia: "Vamos rezar para que a paz no mundo seja agora restaurada e que Deus a preserve para sempre". A guerra com o Japão tinha durado quase quatro anos; a cerimónia de rendição demorou cerca de vinte e três minutos. No final, várias esquadrilhas totalizando cerca de 450 aviões da Marinha e do Exército, sobrevoaram o *Missouri*. Alguns já estavam no ar há algum tempo, em patrulha de segurança.

Ao regressar ao *South Dakota*, Nimitz enviou ao comandante do *Missouri*, com conhecimento para toda a esquadra, uma mensagem de congratulações pela forma digna e irrepreensível como tinha decorrido a cerimónia.

Francisco Piedade Vaz
CFR

A ARTE-XÁVEGA DA BEIRA LITORAL E AS SUAS EMBARCAÇÕES

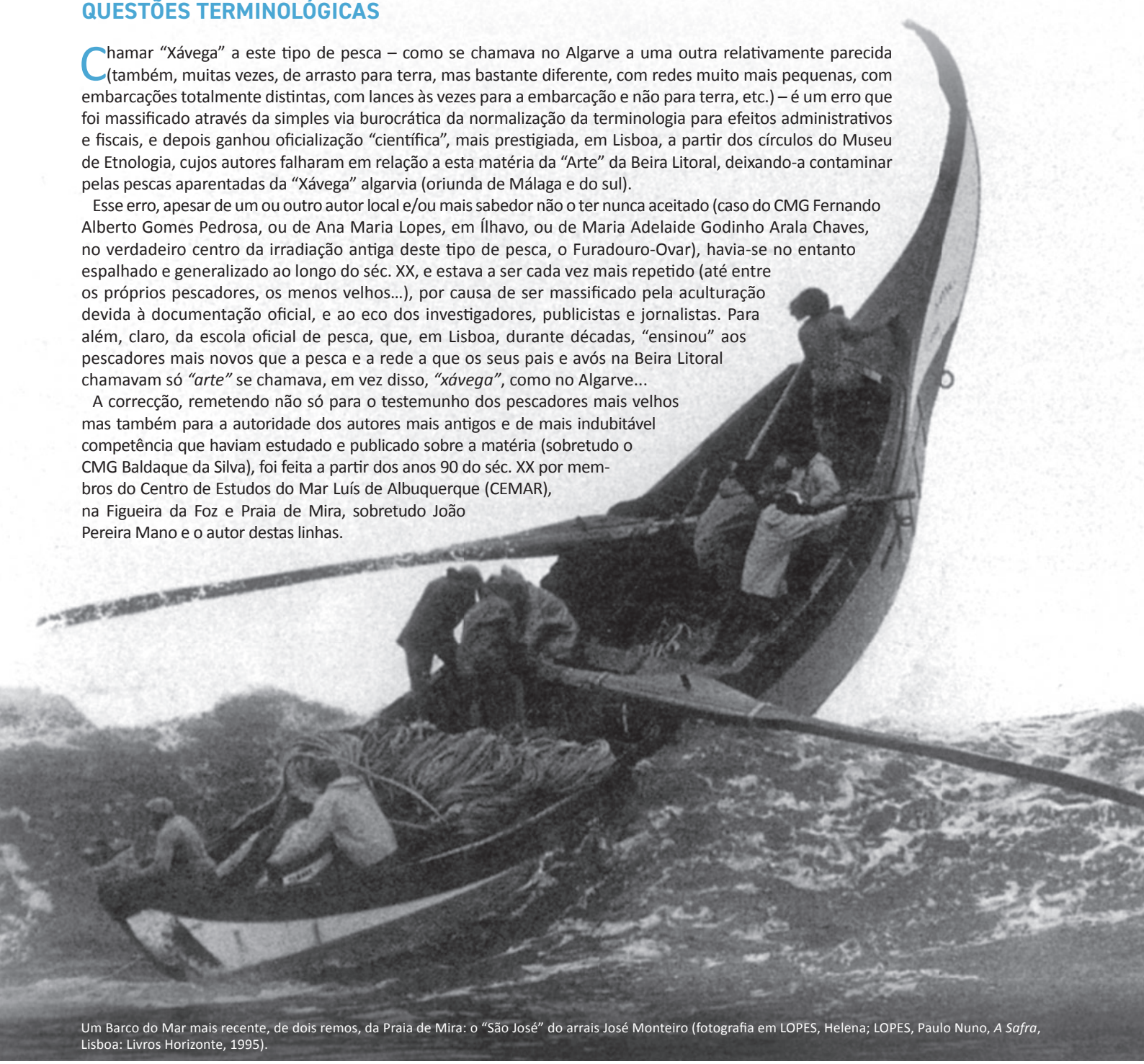
O tipo de pesca artesanal e heróica que sobrevive na Beira Litoral, de Espinho e Ovar até Pedrógão e Vieira, hoje chamado oficialmente "Arte-Xávega" (e, até recentemente, muitas vezes erroneamente chamado "Xávega"), é uma arte de cerco e alar para terra, herdeira da que, nos séculos passados, foi chamada "arte de arrasto para terra", ou simplesmente "Arte", quer pelos próprios pescadores, quer por quem melhor e mais pioneiramente os estudou, Constantino Botelho de Lacerda Lobo em 1812, ou o CMG António Arthur Baldaque da Silva em 1891.

QUESTÕES TERMINOLÓGICAS

Chamar "Xávega" a este tipo de pesca – como se chamava no Algarve a uma outra relativamente parecida (também, muitas vezes, de arrasto para terra, mas bastante diferente, com redes muito mais pequenas, com embarcações totalmente distintas, com lances às vezes para a embarcação e não para terra, etc.) – é um erro que foi massificado através da simples via burocrática da normalização da terminologia para efeitos administrativos e fiscais, e depois ganhou oficialização "científica", mais prestigiada, em Lisboa, a partir dos círculos do Museu de Etnologia, cujos autores falharam em relação a esta matéria da "Arte" da Beira Litoral, deixando-a contaminar pelas pescas aparentadas da "Xávega" algarvia (oriunda de Málaga e do sul).

Esse erro, apesar de um ou outro autor local e/ou mais sabedor não o ter nunca aceitado (caso do CMG Fernando Alberto Gomes Pedrosa, ou de Ana Maria Lopes, em Ílhavo, ou de Maria Adelaide Godinho Arala Chaves, no verdadeiro centro da irradiação antiga deste tipo de pesca, o Furadouro-Ovar), havia-se no entanto espalhado e generalizado ao longo do séc. XX, e estava a ser cada vez mais repetido (até entre os próprios pescadores, os menos velhos…), por causa de ser massificado pela aculturação devida à documentação oficial, e ao eco dos investigadores, publicistas e jornalistas. Para além, claro, da escola oficial de pesca, que, em Lisboa, durante décadas, "ensinou" aos pescadores mais novos que a pesca e a rede a que os seus pais e avós na Beira Litoral chamavam só *"arte"* se chamava, em vez disso, *"xávega"*, como no Algarve...

A correcção, remetendo não só para o testemunho dos pescadores mais velhos mas também para a autoridade dos autores mais antigos e de mais indubitável competência que haviam estudado e publicado sobre a matéria (sobretudo o CMG Baldaque da Silva), foi feita a partir dos anos 90 do séc. XX por membros do Centro de Estudos do Mar Luís de Albuquerque (CEMAR), na Figueira da Foz e Praia de Mira, sobretudo João Pereira Mano e o autor destas linhas.



Um Barco do Mar mais recente, de dois remos, da Praia de Mira: o "São José" do arrais José Monteiro (fotografia em LOPES, Helena; LOPES, Paulo Nuno, *A Safra*, Lisboa: Livros Horizonte, 1995).

AS EMBARCAÇÕES

Os pescadores da Praia de Mira, em Fevereiro de 2012, no Museu de Marinha, junto à popa do último Barco do Mar grande – "Santo António" da Torreira.

A "Arte" da Beira Litoral, nos areais de Espinho à Vieira – com os seus característicos e fascinantes "Barcos do Mar" (assim chamados a norte do Mondego), ou "Barcos da Arte" (a sul desse rio), em forma de "meia-lua" – irradiou no passado para sul, chegando a estabelecer núcleos em areais semelhantes na Costa de Caparica e Santo André. Não é verdadeiramente uma rede de arrasto, no sentido moderno da palavra (e, por isso, muito pouco destrutiva em termos ambientais). Trata-se de redes envolventes-arrastantes (só à superfície…) constituídas por saco, mangas, e cabos, que operam no mar, sem portos (!), em litorais portugueses arenosos e baixos (nas costas, particularmente desabrigadas, do Ocidente Peninsular), e são lançadas aí por embarcações afiladas, da família das Bateiras (!), de fundo plano (!), sem quilha (!), e sem leme (!), *"que erguem até ao céu as proas e as popas desmedidas"* (como escreveu Raul Brandão). Uma estranha embarcação, única no mundo, de uma beleza quase irreal, que mais parece ser feita para ser vista do que usada (mais uma escultura do que uma embarcação), mas que, na verdade, foi mesmo criada pelo próprio uso (a sua função originou a sua estrutura): cujo desenvolvimento, local, julgamos derivado de uma selecção natural que se poderia dizer darwiniana… *"Novos problemas originam novas soluções"*: uma embarcação capaz de varar a rebentação (*"surf"*) para entrar no mar, e deslizar nessa mesma rebentação para regressar (e, por fim, capaz de varar em terra, na areia da praia). A embarcação dos "Vareiros"…! Surfistas… Mas que teve de crescer (enorme, e forte…), para fazer frente a tanto mar como o da Costa Ocidental, face a face com a rebentação assassina – na "pancada do mar", no "lago do mar" (ou no "mar das viúvas"), e, pior ainda, no "mar da cabeça"…! Nos litorais da Ria de Ovar e de Aveiro-Ílhavo, os Vareiros em geral e os Varinos em particular criaram a sua embarcação *"sozinhos com Deus e o Mar"*. Uma gente formidável, com a sua fabulosa embarcação (a que chamei *"os mais pobres dos pobres, com o mais belo barco do mundo"*…).

O Museu de Marinha, em Lisboa, conservou e ainda hoje expõe, lado a lado, o "Santo António", um "Barco do Mar", da "Arte" da Beira Litoral, e o "São João Baptista", um "Barco da Xávega", do Algarve (plano, e mais pequeno, igual aos da "Jábega" de Málaga e da Andaluzia). Percebe-se imediatamente a diferença; se alguma vez um "Barco da Xávega", do Algarve, tivesse sido posto nos litorais ocidentais desabrigados, como o de Palheiros de Mira, provavelmente partia-se no primeiro dia.

O "Santo António" era da Torreira; grande, de quatro remos e 42 homens, era irmão gémeo do "São Paio", também da Torreira, que foi para Inglaterra, para o Exeter Maritime Museum (que tinha a maior e melhor colecção de embarcações de pesca portuguesas, e que até usava a silhueta deste barco como seu logotipo, mas que fechou portas em 1997). Daí poderá ter ido para a Escócia, para o Eyemouth Maritime Museum, que fechou portas em 2017; desconhece-se, por isso, o seu paradeiro actual.

Já não existe nenhuma outra grande embarcação semelhante em operação na costa portuguesa. Se o "São Paio" foi destruído, um louvor à Marinha Portuguesa, que salvou o último grande "Barco do Mar".

Quanto à possível origem desta invulgar embarcação portuguesa e europeia, os autores dividem-se. O Arq. Octávio Lixa Filgueiras considerou-a descendente de canoas de tábuas de origem mesopotâmica (aparentada com um barco de Ur); já Fernando Alonso Romero considera-a um misto de características atlânticas e mediterrânicas, céltico-romana. Carlos Carvalho, Fernando Simões Dias, Senos da Fonseca e o signatário consideram-na uma criação local, nascida na Ria de Aveiro e de lá saída para enfrentar a dificuldade do mar; daí a referência acima a Charles Darwin.

ORIGENS

A "Arte" real, ou "Arte" grande (à maneira catalã), substituiu as redes locais portuguesas mais pequenas, chamadas de "chinchorros" (e nunca "xávegas) nos litorais da Ria de Aveiro e da Beira Litoral, do Furadouro a Buarcos na segunda metade do séc. XVIII. Há nela uma nítida influência galega (e oriunda da própria influência, então, da Catalunha na Galiza). A partir de 1776 veio a ter no Furadouro o seu principal centro, com dezenas de companhas em actividade. Depois estendeu-se primeiro até à Vieira, depois até aos areais da Costa de Caparica, com pescadores do Norte, idos dos litorais da Ria de Aveiro, abastecendo Lisboa de sardinha.

No séc. XIX, já no tempo do Liberalismo, de Espinho à Vieira esta atividade pesqueira prosperou e cresceu, levando ao aumento do tamanho das embarcações, das redes, e à introdução da tracção animal (com os bois dos lavradores do interior), para alar as enormes redes. E por isso o lusitanista francês Ferdinand Denis exclamou *"Estranho país, onde os bois lavram o mar!"*…

No séc. XX continuou a crescer, embora, na sua segunda metade, cada vez mais "crismada" com terminologia errada. Foi com a sua terminologia verdadeira que foi descrita por Raul Brandão em 1922-1923 em Palheiros de Mira, e filmada por Paulo Rocha em

O "Santo António" visto pela amura de BB.

O "São Paio" no exterior do Museu de Exeter.

1965-1966 no Furadouro. A decadência veio no último quartel do séc. XX. Não tão esmagadora como a da "Xávega" algarvia, mas, em todo o caso, fez-se sentir. E assim se chegou ao presente.

COMBATENDO A DECADÊNCIA

A "Xávega", do Algarve, agonizou desde os anos 70 do séc. XX, asfixiada pelo turismo e especulação imobiliária, e está hoje quase completamente extinta; mas a "Arte" da Beira Litoral, agora oficialmente dita "Arte-Xávega", continua viva, pois é praticada por muitas centenas de homens e mulheres, com as suas famílias no litoral oeste continental – quer recorrendo às belas e inconfundíveis embarcações em forma de "meia-lua" das praias de Espinho até à Vieira (agora centrada na Praia de Mira, antigamente no Furadouro), quer com embarcações mais polivalentes e incaracterísticas na Costa de Caparica (para onde foi levada desde a Beira Litoral).

Seria necessária uma inteligente junção de esforços para todos trabalharmos pela sobrevivência e salvaguarda deste invulgar tipo de pesca no mar, único no mundo, em que estes pescadores portugueses (tecnicamente "surfistas" e de uma coragem denodada ao enfrentarem a rebentação assassina do Atlântico Norte) não usam leme, nem instrumentos, nem cartas, nem portos...!

No seguimento da movimentação das comunidades locais e dos próprios pescadores (que em 2013 criaram uma associação representativa, a nível nacional, com sede na Praia de Mira), o Governo criou a 07 de Janeiro desse ano uma Comissão de Acompanhamento, na Direção Geral de Recursos do Mar (do Ministério do Mar) e a Assembleia da República aprovou, a 07 de Junho, a Resolução n.º 93/2013 (D.R. 08.07.2013) em que recomenda ao Governo a valorização desta arte e o seu enquadramento, no futuro, num "regime derrogatório para artes de pescas imemoriais", devido às "especificidades desta arte ancestral". O signatário integrou essa Comissão de Acompanhamento na qualidade de observador/convidado por presidir ao CEMAR. A dita Comissão produziu, em Junho de 2014, um "Relatório de Caracterização da Pesca com Arte-Xávega", o momento mais marcante do esforço colectivo para se salvar este tipo de pescas tradicionais portuguesas [vide https://drive.google.com/file/d/0B2xiUdRpMxk6SWxYbEkwSVdid00]. O texto "ASPECTOS HISTÓRICOS DAS COMUNIDADES DOS PESCADORES DA ARTE-XÁVEGA", que constitui o respectivo Anexo I, é da responsabilidade do signatário.

REPTO DA CLASSIFICAÇÃO

Esta pesca portuguesa de cerco e alar para terra no grande Mar Oceano Ocidental é uma realidade humana, sociológica, tecnológica e civilizacional absolutamente única e fascinante, que não tem equivalente em qualquer outra parte da Europa e do Mundo; seria um enorme crime deixá-la morrer. Em Dezembro de 2012 foi feita pelo CEMAR, na Praia de Mira, a proposta pública de que Portugal venha a avançar a candidatura desta sua heróica faina a Património Cultural Imaterial da Humanidade, na UNESCO.

Na sua pobre essencialidade, julgamos que ela é a mais emblemática da Cultura Popular Marítima Portuguesa, e ilustrativa da secular familiaridade dos Portugueses com o Mar. É um dos exemplos visualmente mais marcantes, e culturalmente mais significativos – e, por isso, desde sempre, mais invocados e mais utilizados como cartaz turístico e como paradigma – da Etnografia, da História e da Identidade Nacional deste país.

Tão pobre. E, no entanto, o verdadeiro símbolo, da verdadeira elegância, na paisagem geográfica e humana portuguesa. É preciso salvá-la, ou, como antes havia dito Paulo Rocha, *"erguer um monumento à sua glória"*.

Alfredo Pinheiro Marques
Director do Centro de Estudos do Mar Luís de Albuquerque-CEMAR
(Figueira da Foz - Praia de Mira)

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

LISSA

AGÊNCIA DE DESPACHOS E TRÂNSITOS, LDA.

40 ANOS 1974-2014

QUALIDADE • KNOW-HOW • SEGURANÇA

IATA | Cargo Agent

APAT Sócio n.º 91

EXCELÊNCIA APAT

Rua Leopoldo de Almeida, Nº 8A • 1º andar • 1750-138 Lisboa • PORTUGAL

Tel: (+351) 217 520 221 / 3 • **Cell:** (+351) 969826379 | (+351) 969826387 | (+351) 969826388 • **Fax:** (+351) 217 59 68 48

E-mail: geral@lissa.pt • **www.lissa-lda.com**

RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS

A Marinha Portuguesa é uma instituição repleta de história, mas voltada para o futuro. Neste sentido, pretende assegurar a sustentabilidade ambiental no cumprimento da sua missão, através da aplicação de princípios de gestão que garantam a prevenção da poluição, a gestão sustentável dos recursos naturais e a promoção da consciencialização individual e da proteção e preservação do ambiente.

PONTO DE SITUAÇÃO

DR

O Centro de Abastecimento Sanitário (CAS) da Marinha, integrado na Direção de Saúde, é responsável pela gestão técnico-logística de todos os medicamentos, dispositivos médicos e equipamentos de saúde na Marinha, processo esse que envolve a aquisição, monitorização, e dispensa para todos as Unidades, Entidades e Organismos (U/E/O) do Ramo.

O consumo de medicamentos em Portugal tem crescido bastante, principalmente devido ao progresso tecnológico e ao aumento do nível de vida, o que suscita, simultaneamente, interessantes e preocupantes questões a nível ambiental e de saúde pública.

Os fármacos constituem um grupo extenso e diversificado de compostos orgânicos utilizados em quantidades elevadas um pouco por todo o mundo[1]. Não obstante, tem-se assistido a uma preocupação crescente com o destino ambiental de inúmeros fármacos usados, devido ao seu potencial como poluentes ambientais. Embora os medicamentos tenham um relevante papel na prevenção e tratamento de patologias, podem provocar efeitos não desejados sobre organismos não alvo.

CLASSIFICAÇÃO E PERIGOSIDADE DOS RESÍDUOS

Apesar de o setor do medicamento representar uma reduzida percentagem dos resíduos sólidos urbanos, houve a necessidade de criar o Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM), tendo como fundamento a especificidade do produto-medicamento. Tal especificidade prende-se com a adoção de um processo de recolha seguro, evitando-se, por razões de saúde pública, que os resíduos de medicamentos (RM) estejam acessíveis como qualquer outro resíduo urbano, já que se destacam pela sua toxicidade[3].

> Medicamento é "toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas"[2].

Ora, resíduos são "quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer"[4]. A Lista Europeia de Resíduos (LER)[5] classifica os RM como resíduos não perigosos (18 01 09)[6], no entanto, há que ter em conta os medicamentos citotóxicos e citostáticos, os quais já são considerados perigosos (18 01 08 (*)).

A introdução de RM no meio ambiente importa várias e severas consequências diretamente para o ambiente e indiretamente para nós, seres vivos, através de intoxicações.

Os medicamentos entram continuadamente e com muita facilidade no meio ambiente, por duas vias principais: o consumo, através da excreção, resultante da ingestão, injeção e inalação ou remoção da medicação tópica durante o banho; e a deposição direta ou voluntária que ocorre quando os fármacos são depositados diretamente nos esgotos ou no lixo comum. A deposição direta é mais prejudicial do que a excreção, uma vez que os medicamentos ainda contêm toda a sua atividade farmacológica para atuar, logo representam um risco maior. Como se trata de compostos biologicamente ativos, o risco associado à sua presença no ambiente deve ser ponderado, não só pela sua ação farmacológica mas também em função do seu tempo de exposição[7]. Há que ter em conta que as consequências nos seres do meio aquático não são detetáveis de *per si*, no entanto, devido ao processo de bioacumulação[8] tais consequências tornam-se inevitavelmente óbvias e irreversíveis.

Um dos tipos de fármacos que traz bastantes complicações a este nível são os antibióticos, visto que uma dada espécie de microrganismos que habite num determinado ecossistema que contenha concentrações de antibióticos, ainda que reduzidas, pode adquirir resistência a esses mesmos antibióticos[9].

Para que os problemas descritos anteriormente não subsistam é essencial que, por um lado, os consumidores adotem comportamentos adequados e atitudes preventivas e, por outro, que os processos de eliminação destes compostos sejam mais eficazes e seguros.

PROCESSOS DE ELIMINAÇÃO

Os RM estão presentes em dois ambientes bastante distintos, designadamente o ambiente aquático e o ambiente terrestre e, como tal, os processos de eliminação não se desenrolam do mesmo modo.

Para além do diferente processamento dos métodos de eliminação, há ainda a ter em conta outros fatores para a eficaz e viável eliminação dos fármacos existentes no ambiente, por exemplo: a estação do ano, a temperatura, a intensidade da luz solar, as características dos fármacos, a duração da sua permanência, a localização e as particularidades técnicas da estação de tratamento.

A presença dos RM nestes dois ambientes resulta essencialmente das descargas nas ETARs, onde tem sido detetada uma grande diversidade de medicamentos, e da utilização de excreção animal como

fertilizante na atividade agrícola – "A presença de resíduos de medicamentos no meio ambiente constitui um problema sério, devido aos efeitos tóxicos que estes podem causar, mesmo se presentes em baixas concentrações"[10]. Deste modo, é urgente eliminá-los totalmente do meio ambiente para que a saúde pública esteja salvaguardada.

Os processos de eliminação destes compostos podem ser bióticos ou abióticos. Os componentes bióticos são todos os seres vivos animais e vegetais que atuam num determinado ecossistema. Neste caso em particular destacam-se as bactérias e os fungos que são seres decompositores, uma vez que se alimentam de organismos mortos. Os componentes abióticos são os fatores químicos e físicos de um ecossistema que interagem entre si e com os fatores bióticos.

Importa referir que os processos de eliminação bióticos são mais utilizados, uma vez que exibem taxas de remoção elevadas, tendo a capacidade de tratar volumes de medicamentos presentes no ambiente bastante grandes e apresentarem um custo reduzido[11].

A incineração a altas temperaturas é o tratamento de preferência para evitar que haja contaminação ambiental com origem na deposição fármacos, e é o meio mais usado[12] em Portugal para eliminação de RM.

MONITORIZAÇÃO TÉCNICA

Perante esta realidade, o CAS está verdadeiramente empenhado em evitar o desperdício dos medicamentos e dispositivos médicos, reciclando, reutilizando ou enviando para incineração, garantindo assim que os medicamentos são eliminados de forma segura, não poluindo o nosso meio ambiente.

A monitorização técnica permanente de todos os medicamentos, dispositivos médicos e equipamentos de saúde, mesmo após as U/E/O os terem requisitado ao CAS, não só é importante, como também necessária, principalmente por dois motivos: garantir os procedimentos no âmbito da fármaco-vigilância nos medicamentos e dispositivos médicos de consumo, assegurando que estão nas U/E/O disponíveis para serem administrados em segurança e dentro do prazo de validade; e assegurar que todos os medicamentos e dispositivos médicos são obrigatoriamente devolvidos ao CAS, caso não tenham sido administrados/utilizados durante o período da missão, ou caso estejam a terminar o prazo de validade.

Esta monitorização permanente, além de evitar o desperdício, garante que todos os medicamentos que não se consigam colocar novamente na cadeia de distribuição e/ou que os laboratórios fornecedores não os recebam como nossa devolução, são enviados à entidade competente para respetiva incineração. Nos dispositivos médicos de consumo, tendo como exemplo, ligaduras, compressas, etc., que não estão em conformidade de ser colocados novamente na cadeia de distribuição, são enviados para os centros de formação da Marinha, para serem reutilizados em situações de treino e formação operacional, dando uma real reutilização em segurança ao produto.

ENTREGA DE MEDICAMENTOS SEM USO NAS FARMÁCIAS

A VALORMED, criada em 1999, é uma sociedade gestora de resíduos de embalagens e medicamentos, sem fins lucrativos. Adveio da cooperação entre a indústria farmacêutica, distribuidores e farmácias. É tutelada pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), tendo sido licenciada pelos Ministérios do Ambiente e da Economia para ser a entidade gestora do SIGREM.

Esta entidade instala contentores nas farmácias, disponíveis a todos os cidadãos, para que estes possam depositar medicamentos que já não usam ou para se libertarem de embalagens vazias. Tais contentores, uma vez cheios, são transportados para Centros de Triagem por um operador de gestão de resíduos, onde são separados e classificados para, posteriormente, serem corretamente tratados por gestores de resíduos devidamente habilitados. Posto isto, os medicamentos e respetivas embalagens têm dois destinos possíveis: a incineração com valorização energética ou a reciclagem.

SENSIBILIZAÇÃO

Para o bom funcionamento da VALORMED é crucial a participação dos cidadãos e da comunidade, das farmácias comunitárias e hospitalares, da indústria, da veterinária e ainda, mas não menos importante, das instituições aderentes.

A entrega de medicamentos sem uso nas farmácias é crucial para garantir a preservação do meio ambiente e a sua sustentabilidade e precaver a saúde pública. Para tanto, é essencial a participação dos intervenientes no ciclo do medicamento, designadamente: legislador, produtor, prescritor e consumidor[13].

Existem inúmeros motivos para justificar o facto de os medicamentos não serem consumidos na totalidade, nomeadamente o término do prazo de validade, a alteração no tratamento adotado ou a melhoria do estado de saúde.

A participação da população surge como um pilar basilar para que a restante estrutura funcione, sobretudo no que toca à prevenção e à iniciativa de entrega dos fármacos nas farmácias, para que a partir daí os processos de reciclagem ou de valorização por meio da incineração possam arrancar com sucesso.

Para que tal suceda é indispensável um esforço para alterar hábitos incorretos e "inimigos" do ambiente, bem como despender tempo na educação ambiental das crianças, incutindo-lhes a cidadania ambiental. Todos temos a obrigação e o dever cívico de manter este planeta habitável.

A reciclagem no geral sentido da palavra não só é importante e necessária, como também urgente, e no CAS é também uma realidade. Do cartão ao medicamento, tudo no CAS é reciclado, reaproveitado ou enviado para eliminação em entidades competentes para o efeito.

Ana Marcela Félix
STEN TN JUR
*Colaboração do **CAS***

Notas

[1] Caliman et al., 2009.

[2] Infarmed, Gabinete Jurídico e Contencioso. Reporta-se ao Estatuto do Medicamento (DL nº 176/2006, de 30 de agosto) em geral e à alínea kk do art.º 3.º em especial, mormente após a última alteração resultante do DL n.º 112/2019, de 16 de agosto.

[3] VALORMED, 2010a

[4] Alínea ee) do art.º 3.º da versão mais recente do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro (Regime Geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos), i.e., incorporando o DL n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.

[5] Portaria n.º 209/2004, de 3 de março, anexo I.

[6] Os diferentes tipos de resíduos incluídos na Lista são totalmente definidos pelo código de seis dígitos - dois dígitos para a fonte geradora do resíduo e quatro dígitos para subcapítulos ampliativos. Neste caso 18 corresponde a RESÍDUOS DA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE A SERES HUMANOS OU ANIMAIS E OU INVESTIGAÇÃO, 01 a Resíduos de maternidades, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doença em seres humanos.

[7] Biniecka et al., 2005.

[8] A bioacumulação é a soma das sucessivas absorções de um poluente feitas por via direta, ou via alimentar, por espécies aquáticas (http://www.polmar.com/poluicao/seresvivos.htm).

[9] Bila et al., 2003.

[10] Oller et al., 2011.

[11] Melo et al., 2009.

[12] Valormed, 2010b.

[13] Proença et al., 2011.

RELÓGIO COMEMORATIVO
DIA DA MARINHA 2020

A comemoração do Dia da Marinha 2020 (DM20), assinalado na data da chegada da Armada de Vasco da Gama à Índia, em 1498, foi o motivo para a celebração de uma parceria entre a Marinha, o Clube Militar Naval (CMN), o Clube de Sargentos da Armada (CSA), o Clube de Praças da Armada (CPA) e a Torres Distribuição, tendo em vista o lançamento de um relógio alusivo à data.

O relógio, de edição limitada, pretende assinalar o evento, este ano celebrado num contexto absolutamente excecional, por força da situação causada pela pandemia da COVID-19. O relógio escolhido é de movimento mecânico automático, da marca *Nautica*, modelo *Porthole*, com uma caixa de 44 mm de diâmetro, em metal, com coroa enroscada e fundo de rosca, resistente à água até 100 m/10 atmosferas. A bracelete é em silicone azul.

O mostrador, de fundo azul, com ondulação de mar encrespado e contendo o logotipo institucional da Marinha, apresenta os galhardetes numéricos do Código Internacional de Sinais, começando no ZERO, às doze horas, sucessivamente até ao NOVE, às nove horas, complementados, às 10 e 11 horas, pelas bandeiras das letras M e P, de Marinha Portuguesa (MP), numa homenagem, não só a todos os elementos da Marinha, mas, também, a todos aqueles que estão ligados ao mar.

Na cerimónia de lançamento, que decorreu no Gabinete do CEMA, em 18 de maio passado, estiveram presentes o CEMA, ALM Mendes Calado, os presidentes do CMN e do CPA, o vice-presidente do CSA e o representante da Torres Distribuição, Sr. Francisco Amaro.

Na ocasião, o Comandante da Marinha enalteceu a iniciativa referindo que *"este relógio servirá para marcar uma data e será mais um instrumento de coesão da MP"*.

Recorde-se, que devido à pandemia que se vive em Portugal e no mundo, as comemorações do DM20 não decorreram em Faro, como previsto, mas deram lugar a um conjunto de iniciativas nas Redes Sociais da MP, recordando alguns momentos vividos em anos anteriores.

Os exemplares deste relógio, com um valor de 385€, são numerados e vendidos num estojo especial comemorativo, com o símbolo da MP e uma vigia dourada. As encomendas poderão ser efetuadas através do CMN, do CSA, do CPA ou junto da Torres Joalheiros.

NOTÍCIAS

DIREÇÃO DE ABASTECIMENTO – DIA DA UNIDADE

No passado dia 23 de maio a Direção de Abastecimento (DA) comemorou o seu 96º aniversário. Atendendo à atual conjuntura, foi realizada uma singela cerimónia a qual contou com a presença de oficiais, sargentos, praças e civis, em representação de toda a guarnição, onde foi proferida uma alocução pelo Diretor de Abastecimento, seguida de um brinde à DA.

*Colaboração da **DA***

DIA DA INSPEÇÃO-GERAL DA MARINHA

No dia 13 de julho celebrou-se, pela primeira vez, o dia da Inspeção-Geral da Marinha (IGM).

A atividade inspetiva na Marinha, de forma estruturada e organizada, tem a sua génese nos anos 20 do séc. XX. Desde então, fez o seu caminho e história, contudo, só mais recentemente teve lugar a consagração estrutural de uma solução moderna com um órgão de apoio direto ao Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada (ALM CEMA) com a responsabilidade de o apoiar no exercício da função de controlo e avaliação, como vertido na Lei Orgânica da Marinha (LOMAR) de 2009, inicialmente, e na de 2014, por fim.

No dia 13 de julho de 2011 toma posse o primeiro Inspetor-Geral da Marinha, à data o VALM Macieira Fragoso, sendo aprovado superiormente, por despacho de 26 de junho de 2020 do ALM CEMA sobre proposta do Inspetor-Geral da Marinha, que essa data seja fixada como Dia da Unidade, e celebrada no enquadramento previsto no artigo 5108 do Regulamento Geral do Serviço Naval em Terra.

A cerimónia realizou-se no contexto das limitações impostas pelas autoridades de saúde, no âmbito do combate à COVID-19, pelo que se limitou à presença de 10 elementos e compreendeu os seguintes momentos: leitura da Ordem do Dia da IGM; imposição de condecorações a militares que prestaram e prestam serviço na IGM, nomeadamente, Medalha Militar de Serviços Distintos, grau prata aos: CMG AN REF Mondego Prata, CFR EN-MEC Pereira Lopes e CTEN AN Fonseca Rodrigues e, ainda, Medalha Militar da Cruz Naval – 4ª Classe ao CAB V Boura de Sousa.

Por fim, o CALM AN RES Silva Ramalheira, Inspetor-Geral da Marinha, usou da palavra tendo feito uma retrospetiva histórica da atividade inspetiva na Marinha, bem como, um resumo da atividade desenvolvida pela IGM sob a sua liderança, culminando com um forte incentivo a toda a guarnição para continuar a servir Portugal, na Marinha, com dedicação absoluta e total empenho.

*Colaboração da **IGM***

NOVAS ILHAS

A falta de rigor dos processos de navegação até à utilização a bordo do cronómetro, instrumento fundamental para a regular determinação da longitude, levava a que fossem cometidos erros de vária natureza, uns de consequências trágicas, como acontecia com os naufrágios, e outros de menor importância, como era o caso das ilhas novamente descobertas.

Como é sabido, a posição do navio era, então, definida pela latitude, coordenada que se conseguia determinar nem sempre de forma rigorosa, que então era conhecida como "altura", e pela longitude, conhecida como "lonjura" e cuja determinação era feita pelo recurso à estima, cujos erros de avaliação só quem nunca navegou é que pode admitir não serem, a maior parte das vezes, bem grandes. Os relatos das viagens que nos chegaram contêm muitos exemplos desses erros.

Bastava que a estima da progressão em longitude estivesse errada, o que era a situação mais frequente, para que uma ilha encontrada fosse assinalada na carta como se de nova ilha se tratasse, quando muitas das vezes mais não era do que uma já anteriormente descoberta e assinalada. É exactamente por isso que nalgumas cartas aparecem, em especial no Índico, muitas ilhas assinaladas na mesma latitude e com longitudes diferentes, ilhas essas que, na maior parte dos casos não existem.

Para além destes casos de incorrecta determinação das coordenadas, outro caso sucedia, quer por resultado das condições atmosféricas, quer por errada interpretação de alguns dos sinais avistados[1].

Os casos que seguidamente se relatam enquadram-se naquilo que atrás se referiu.

Em 11 de Março de 1530 o Rei D. João III escrevia o seguinte:

"Faço saber que D. João de Meneses e Vasconcelos .... me disse que ele tinha sabido como os moradores da ilha do Fogo, de que ele é capitão, têm por informação que dentro de 80 léguas da dita ilha, para a parte do Sul, jaz outra ilha que não é povoada, nem descoberta, pedindo-me o dito conde que me provesse fazer-lhe doação e mercê de juro e herdade para sempre da capitania da dita ilha que assim está por descobrir, se ele a descobrisse."

Mais de meio século depois, em 5 de Julho de 1593, Gonçalo Vaz Coutinho escrevia, da ilha de S. Miguel, o seguinte:

"Em 29 do mês passado tive da Terceira uma carta do Inquisidor Jerónimo Teixeira que um barco da ilha do Faial dera com uma ilha nova ao Sul 80 léguas e que isto era certo. O barco não fundeara nessa ilha por causa da tormenta."

Este mesmo capitão já em 1591 havia mandado descobrir tal ilha sem, contudo, ter obtido êxito, mas agora iria mandar uma naveta escocesa que ali se encontrava carregada de trigo e tendo-lhe tirado a carga fizera embarcar nela pessoas de confiança que seguiriam juntamente com a chalupa da nau da Índia.

Como seria de esperar, em nenhuma das situações chegou alguma vez a ser descoberta qualquer das ilhas referenciadas.

Cmdt. E. Gomes

Fonte: Corpo Cronológico 1ª Parte maço 112 doc. 116.

Notas

[1] Já em artigo anterior se referiu ao caso de um grande animal marinho morto (possivelmente uma baleia) que terá sido inicialmente considerado como sendo uma ilha, e só a deslocação ao local permitiu esclarecer a situação.

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

O FUZO E O PAPAGAIO

Fazer desporto é uma característica muito peculiar e apreciada no meio militar, não só como preparação para a guerra, mas também zelando por uma vida saudável, como tem sido muito bem explicado nas crónicas de Saúde pelas médicas e médicos na Revista da Armada, embora, muitas vezes, não lhes seja dado o devido valor.

Desde sempre, e dentro das minhas possibilidades, também eu tenho praticado alguma atividade física, tentando manter-me saudável e pronto para receber o "inimigo", a velhice, aquele fim de vida saudável por que todos desejam. E foi devido a este princípio que fiquei a conhecer o Fuzo e o Papagaio.

de atletismo do Centro de Educação Física da Armada (CEFA) para se embrenharem por entre os trilhos da mata do Alfeite.

Nunca percebi muito bem porque é que um animal de grande porte físico, com pêlo espesso e preto, com uma grande resistência e uma "voz" (latido) grossa e profunda, tal como a do Papagaio, que dissuadia qualquer inimigo, acompanhava todos os dias este grupo de atletas percorrendo a mata do Alfeite uma, duas ou três vezes por dia, sem nunca contestar. Talvez por fidelidade, amizade, companhia, recompensa pelos cuidados que estes atletas lhe prestavam ou simples gosto pelo desporto. Estes animais têm destas características, embora não tenha sido o primeiro

Autor: STEN TSN-ARQ Paulo Guedes

Pelas manhãs, ainda gélidas, frias e nevoeirentas, ainda mesmo antes da alvorada, enquanto outros marinheiros repousavam das confusas noitadas que em tempos eles muito bem conseguiam proporcionar, quer a bordo quer na Casa do Marujo ou noutros lugares de convívio, muito longe do um terabyte por segundo do 5G ou do promissor 6G em que se interligam os atuais marinheiros no uso das novas tecnologias IoT[1], Fuzo e Papagaio e toda a equipa percorriam a mata do Alfeite em busca dessa desejada vida saudável. Dois seres que, desde sempre, me despertaram a curiosidade quando passavam por mim. Um deles era o Papagaio, alcunha dada a um militar da Armada, não sei se seria pelo seu peculiar bigode que até Salvador Dali[2] teria inveja dele, se por estar sempre a falar, pois nem o cansaço do esforço do treino físico o demovia, parecendo os tambores de guerra que já se ouviam a quilómetros de distância, anunciando a sua chegada. O mesmo acontecia com o Fuzo, um animal canino a quem lhe deram esse nome, não sei se foi pelo seu porte físico, se pela sua resistência, pois sempre que chamavam por ele, Fuzo, Fuzo, Fuzo, lá saia ele da sua zona de conforto, como os fuzileiros sempre fazem para ajudarem quem mais precisa, para acompanhar estes atletas para mais um treino matinal com saída da pista

animal canino a percorrer a mata do Alfeite, já muito antes disso esta era detentora de alguns cães, guardas e mateiros que zelavam pela segurança desta área militar, sendo depois substituídos pela inovação da máquina (jipes de patrulha, sensores e câmaras de filmar) sendo, recentemente, reativado o uso de animais caninos a fim de zelar pela segurança.

Contudo, o tempo ia passando e observava Fuzo e Papagaio a revelarem a chegada da idade avançada, aquele "inimigo" tão indesejado. Agora com menos regularidade e em menor número, mas não desistiam de realizar o seu exercício físico matinal na mata do Alfeite, mantendo sempre aquele laço de fidelidade e de resistência, até que a morte os eternizasse.

Santos Cardoso
Guarda PEM

Notas

[1] Acrónio de *Internet of things*.

[2] Salvador Domingo Dalí Domènech, pintor espanhol (1904 – 1989).

SAÚDE PARA TODOS 79

MUCORMICOSE

A mucormicose é uma infeção por fungos, da ordem Mucorales, que surge maioritariamente em doentes diabéticos. Geralmente tem como ponto de partida a mucosa nasal e os seios perinasais apresentando-se como uma sinusite aguda invasiva. É rapidamente progressiva e, muitas vezes, fatal.

FISIOPATOLOGIA

Os fungos da ordem Mucorales são ubíquos na natureza. Dentre estes, os mais frequentemente associados à doença mucormicose são os do género *Rhizopus, Mucor* e *Cunnigamella.* São fungos saprófitas (alimentam-se absorvendo substâncias orgânicas), de crescimento tipicamente rápido e angioinvasivos (as hifas proliferam pelos vasos sanguíneos), levando a isquemia e necrose (morte) dos tecidos envolvidos.

A infeção pode ser adquirida por via inalatória, ingestão ou inoculação subcutânea, sendo a causa mais comum a inalação de esporos dispersos no meio ambiente. Não há transmissão pessoa a pessoa.

A forma de longe mais comum de mucormicose é a rinocerebral, que abordaremos neste artigo, mas também existe mucormicose pulmonar, cutânea, gastrintestinal ou disseminada.

Embora estes fungos possam ser encontrados nas fossas nasais de pacientes saudáveis, eles causam quase sempre doença apenas nos doentes imunodeprimidos. São fatores de risco conhecidos a diabetes *mellitus* mal controlada (36-88% dos casos), transplante de órgãos prévio, neoplasias malignas hematológicas, síndrome de imunodeficiência humana adquirida, trauma penetrante, queimaduras graves, desnutrição, doença renal e tratamento prolongado com corticoides ou desferroxamina.

A mucormicose rinocerebral inicia-se, portanto, com a colonização da mucosa nasal. Quando as pessoas não apresentam resposta imune adequada, ocorre a germinação. As hifas dos Mucorales têm especial preferência por artérias e pelo sistema linfático. Também podem invadir nervos, tecido gordo e ossos. A angioinvasão pelas hifas produz uma reação fibrinóide, que leva à produção de um rolhão de fibrina e fungos conhecido por "mucor thrombi". Este é responsável pela oclusão das artérias, levando à isquemia, enfarte e consequente formação do tecido preto necrótico, que recobre pele e mucosas e que é caraterístico desta doença. A infecção dissemina-se rapidamente aos seios perinasais e à órbita, podendo continuar através do osso etmóide e dos vasos orbitários até ao crânio.

EPIDEMIOLOGIA

A incidência de mucormicose na população é estimada em 0.5-1,2 casos por milhão de pessoas.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Esta doença manifesta-se inicialmente com febre, dor tipo moinha na região dos seios perinasais e, por vezes, congestão nasal e secreções nasais (que podem conter sangue). Poucos dias depois surge edema periorbitário, proptose, oftalmoplegia, alterações da visão (incluindo cegueira) e lesões necróticas da pele e mucosas atingidas (placa preta a nível do nariz, órbita e palato, do lado afetado pela doença). Se a extensão progressiva da necrose envolver o cérebro pode causar convulsões, coma e morte.

DR

DIAGNÓSTICO

A suspeita de mucormicose deve ser levantada em qualquer paciente imunodeprimido que desenvolva sinusopatia, especialmente se atingir vários seios perinasais (pansinusite). A tomografia computorizada (TC) da face e crânio, e se possível a ressonância magnética (RMN), são importantes para avaliar a destruição óssea e a progressão da invasão. A confirmação diagnóstica faz-se por exame histopatológico de uma amostra de tecido afetado pela doença, em que se visualizam as hifas não septadas.

TRATAMENTO

O tratamento desta situação tem de ser rápido e agressivo. Preconiza-se o tratamento da causa subjacente (ex: controle da diabetes, reversão da imunossupressão quando possível ou suspensão da desferroxamina), medicação antifúngica (anfotericina B) e desbridamento cirúrgico extenso do tecido necrótico (que pode envolver remoção do conteúdo orbitário, incluindo globo ocular).

Outra modalidade de tratamento em estudo é a oxigenoterapia hiperbárica que parece apresentar benefício quando usada concomitantemente ao antifúngico e desbridamento cirúrgico. O aumento da pressão de oxigénio obtido com a oxigenoterapia hiperbárica melhora a atividade dos neutrófilos e os efeitos oxidativos antimicóticos, além de que foi relatado que altas concentrações de oxigênio inibem o crescimento dos fungos Mucorales *in vitro* e melhoraram a taxa de cicatrização de feridas.

O prognóstico desta doença é mau e cerca de 50% dos casos são fatais. Este número aumenta para 90% quando o sistema nervoso central é atingido.

Ana Cristina Pratas
CTEN MN

www.facebook.com/participanosaudeparatodos

QUARTO DE FOLGA

JOGUEMOS O BRIDGE

Problema nº 237

NORTE (N)
♠ D 8 7 3 ♥ R 10 9 2 ♦ 6 4 ♣ D 9 5

OESTE (W)
♠ V 4 2 ♥ D V 7 6 ♦ D 2 ♣ V 10 8 3

ESTE (E)
♠ R 9 5 ♥ 8 5 3 ♦ V 9 8 7 3 ♣ R 6

SUL (S)
♠ A 10 6 ♥ A 4 ♦ A R 10 5 ♣ A 7 4 2

GRAU DE DIFICULDADE – MÉDIO POR SER A 4 MÃOS

Todos vuln. S abre em 2ST valorizando a sua mão de 19 pontos com mais um ponto face aos dois 10. N marca 3♣ (Stayman - pesquisa de naipes ricos), mas S nega com 3♦ e N fecha em 3ST. Analise atentamente as 4 mãos e encontre a linha de jogo que S deve seguir para cumprir este contrato, recebendo a saída a V♣.

SOLUÇÕES: PROBLEMA Nº 237

Numa 1ª análise verificamos que temos 6 vazas rápidas (A♠+AR♥+AR♦+A♣), e a má colocação dos Rs de ♠ e ♣ não é favorável. Vejamos então o desenvolvimento da linha de jogo que S encontrou para cumprir o contrato: cobre com a D, E com o R e faz de A; joga 10♠ (jogada chave que lhe permite fazer 3 vazas no naipe, independentemente da forma como jogue a defesa, o que pode exercitar), e se W o V, N a D e E faz o R, ataca com 9♦ e S faz de A; joga 2♣ e W faz de 10 e joga outro ♣ para o 9 de N; 8♣ que faz de 10 se E cobrir ou deixa seguir; outra ♠ ficando com a 4ª apurada no morto; bate R♦. A 5 cartas do fim a posição é a seguinte: S - ♥A4-♦10S-♣7, W - ♥DV76-♣8, N - ♣7-♥R1092 e E sem interesse, fazendo ainda mais 3 vazas (AR♥+7♣) para cumprir o contrato com (3♠+2♥+2♦+2♣).

Nunes Marques
CALM AN

GO NAVY!

Passatempo nº 19

MILITARY AND NAVAL TERMINOLOGY, EXPRESSIONS, ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

Word Search

1. SIGLA
2. AJUDANTE-DE-ORDENS
3. ALVO
4. AERONAVE
5. MUNIÇÃO
6. IÇAR

C	A	T	E	G	E	N	G	W	A	Y	A
B	S	D	O	D	Y	L	A	E	S	T	I
E	I	R	I	T	F	A	R	C	R	I	A
A	N	H	C	T	F	M	R	C	R	E	A
T	R	H	C	G	E	M	S	T	N	D	I
S	A	E	O	K	I	U	D	M	N	I	E
T	H	T	P	I	F	N	P	Y	A	E	L
O	O	A	U	L	S	I	G	N	D	L	K
Z	B	R	E	T	T	T	S	O	Y	T	C
E	A	G	J	S	K	I	O	R	D	M	A
Y	N	E	T	F	A	O	S	C	P	I	N
R	D	T	N	E	F	N	R	A	M	P	S

SOLUÇÕES: PASSATEMPO Nº 18

C	A	T	H	G	A	N	G	W	A	Y	A
B	S	I	O	U	E	L	A	E	S	T	I
F	T	R	O	N	G	H	L	M	O	O	B
E	N	A	C	A	D	S	N	O	R	G	P
I	R	H	C	G	E	I	R	T	N	D	I
S	A	E	X	K	W	F	D	I	N	I	E
T	H	P	P	E	L	L	P	X	A	E	L
O	O	B	U	P	M	E	G	O	D	L	K
Z	B	M	T	T	T	S	S	O	Y	T	C
E	A	S	J	S	K	B	O	N	D	M	A
Y	N	R	T	F	A	H	S	H	P	I	N
R	D	D	N	E	F	L	R	A	M	P	S

1. Pin; 2. Tackle; 3. Step; 4. Band; 5. Boom; 6. Gangway.

Estela Magalhães Parreira
CTEN ST-ELING

SUDOKU

Problema nº 69

FÁCIL

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

DIFÍCIL

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

SOLUÇÕES: PROBLEMA Nº 69

FÁCIL

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

DIFÍCIL

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

NOTÍCIAS PESSOAIS

NOMEAÇÕES

• CMG M Rui Fernando Amoroso Marrafa Santos Amaral, Comandante da Zona Marítima do Norte, e em acumulação Chefe do Departamento Marítimo do Norte, Capitão do Porto do Douro e Capitão do Porto de Leixões • 1TEN M Ricardo Gabriel Simões, Comandante do NRP *Sagitário* • 2TEN M Vasco Jacinto Viegas dos Ramos, Comandante do NRP *Dragão* • 2TEN M Mário Nuno Fernandes Cabo, Comandante do NRP *Oríon* • 2TEN M Ricardo André Fernandes Gaspar Alberto, Comandante do NRP *Centauro* • 2TEN M Raquel do Carmo Monteiro Pinto, Comandante do NRP *Pégaso* • 2TEN M Inês Sofia Pereira Pacheco Severino, Comandante do NRP *Cassiopeia*.

FALECIDOS

• 30058 VALM M REF José Luís Lopes Celestino da Silva • 37362 CALM M REF Jaime Martins Montalvão e Silva • 52666 CMG M REF Carlos António de Moura Costa Rodrigues • 289754 CFR FZ REF Luís Pinto Miranda • 8567 CTEN OT REF José Luís de Oliveira Santos • 98039 1TEN SG REF Joaquim Adelino Ferraz • 102046 1TEN SG REF Inácio Justo de Almeida • 379651 1TEN OT REF Joaquim Lopes Nascimento • 699361 1TEN OTS REF Manuel dos Santos Fidalgo • 919362 1TEN OT REF Manuel Luís Serra Fernandes • 443456 SMOR L REF Victor Alfredo da Fonseca Moura • 492858 SMOR FZ REF José Baltazar Teixeira Ribeiro • 56864 SMOR TRI REF Manuel Cardoso Sousa Vale • 430256 SCH L REF José António Setubal • 630860 SCH MQ REF Vitorino Rodrigues • 776382 SCH FZ RES Desidério de Oliveira Pereira Matilde • 380455 SAJ A REF Manuel José Garção Branquinho • 417456 SAJ M REF João Martins Correia • 477257 SAJ L REF Francisco da Conceição • 715261 SAJ FZ REF José Gomes Moniz • 197364 SAJ FZE REF António Luís Bonito • 25267 SAJ L REF Pedro Heliodoro Penas • 134269 SAJ L REF Osvaldo Abreu Leão • 6968 SAJ A REF Afonso Pires da Silva Motas • 227569 SAJ FZ REF Alcides Ramos Gonçalves • 205953 1SAR MQ REF Álvaro de Freitas Matos • 659860 1SAR FZ António Reboucho Graça Rocha • 822862 1SAR FZ REF Manuel Casimiro dos Santos • 183069 1SAR L REF João Manuel dos Santos Figueiredo • 243850 CAB CM REF Américo Pinheiro de Morais • 276845 CAB CM REF José Vitorino Mendes • 562759 CAB FZG REF António Severino Martins • 33568 CAB FZ REF António Armindo Cardoso dos Santos • 357878 CAB CCT REF Rui Manuel Gregório de Brito Marques • 777682 CAB FZ RES Mário José dos Santos Vicente • 204148 1MAR CM REF Emílio Rodrigues Vilarinho • 1108161 1MAR TFD REF José Bernardino da Saúde • 34002952 CAB PONTE QPMM APO João António Nunes de Almeida e Silva • 36015775 FAR 3ª CLA QPMM APO António Maria do Rosário.

CONCURSO DE FOTOGRAFIA

Mar chão e aragens
Foto NRP *Sagres*

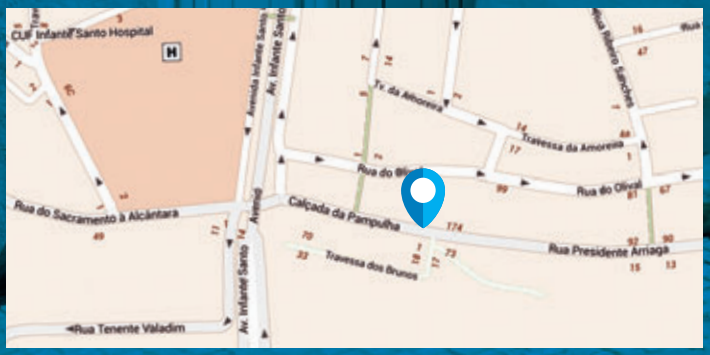
RAS líquidos
Foto NRP *Corte-Real*

NAUS de PEDRA em LISBOA

Situada na:

Calçada da Pampulha, 2

junto ao Hospital CUF Infante Santo



Fotos SMOR L Almeida de Carvalho