



Do Amélia ao Mário Ruivo: 130 anos a Explorar o Atlântico

130 depois de D. Carlos ter iniciado a primeira campanha oceanográfica portuguesa, o trabalho continua a ser feito. Com renovadas capacidades científicas e operacionais, o navio Mário Ruivo parte agora para novas descobertas na costa.

TEXTO Daniela Soares Ferreira
FOTOGRAFIAS Miguel Silva

O Tejo fica para trás à medida que o Mário Ruivo se afasta de Alcântara. A bordo, entre equipamentos científicos, cabos e instrumentos de recolha, há objetos que parecem pertencer a épocas diferentes. Alguns são tecnologia do século XXI. Outros remetem para o tempo em que a oceanografia portuguesa dava

os primeiros passos. É a mesma viagem, mas não é o mesmo mar.

Esta terça-feira, 1 de setembro, assinalaram-se 130 anos desde a primeira campanha oceanográfica portuguesa, liderada pelo Rei D. Carlos. Em 1896, o Rei embarcou no iate Amélia para estudar a costa portuguesa. «Muitos consideram que foi aqui o início da moderna oceanografia em Portugal», afirma José Guerreiro, presidente do IPMA (Instituto Português do Mar e da Atmosfera).

Em 2026, o Mário Ruivo faz-se ao mar com instrumentos muito diferentes, mas com uma missão que mantém um princípio comum: conhecer o oceano através daquilo que se consegue recolher, medir e observar.

A diferença tecnológica entre os dois períodos é gigantesca. Em 1896, a investigação dependia de instrumentos como linhas de sonda, termómetros de inversão, garrafas para recolha de água, dragas e redes de plâncton. Hoje, o Mário Ruivo está equipado com sistemas de sonar e ecosondas, perfiladores acústicos de correntes e sondas batimétricas multifixe, entre outros equipamentos destinados ao estudo da coluna de água, dos fundos marinhos e dos recursos vivos.

É nesse contexto que se enquadra o trabalho atual do IPMA no âmbito da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (DQEM), instrumento europeu destinado a proteger o meio marinho e a alcançar ou manter o Bom Estado Ambiental das águas marinhas. A investigação não se limita, por isso, à observação de espécies. A DQEM contempla diferentes componentes do ecossistema marinho, incluindo biodiversidade, espécies exploradas comercialmente, espécies não indígenas, redes tróficas, eutrofização, integridade dos fundos marinhos, alterações das condições hidrográficas, contaminantes, lixo marinho e ruído.

UM NAVIO RENOVADO PARA VOLTAR AO MAR

A comemoração dos 130 anos serviu também para apresentar a renovação do Mário Ruivo. De acordo com o IPMA, a intervenção representou um investimento global de cerca de sete milhões de euros e incidiu tanto sobre as capacidades científicas do navio como sobre os sistemas de propulsão e energia.

A modernização incluiu o reforço das capacidades de investigação e de bioprospeção oceanográfica e a instalação de novos equipamentos destinados à observação e monitorização do oceano. A renovação dos sistemas de propulsão e dos grupos geradores pretende, por sua vez, melhorar a eficiência energética e a sustentabilidade operacional, reduzir consumos e emissões e aumentar o número de dias de mar disponíveis para investigação.

O presidente do IPMA resumiu o ponto de partida da intervenção: «O navio era ótimo do ponto de vista de investigação, tinha o pequeno problema de não navegar». Mas agora está 'curado' e pronto para colocar Portugal nas bocas do mundo.

A intervenção incluiu a substituição

dos motores e dos geradores e a instalação de uma nova gôndola sob o casco, que permite uma série de funções científicas, desde a prospeção dos *stocks* de peixe por meios acústicos até à inventariação e cartografia geológica e geofísica.

José Guerreiro não tem dúvidas: «Do ponto de vista científico, o equipamento que temos é do topo mundial». «Hoje, com um NI Mário Ruivo profundamente modernizado, reforçamos a capacidade de Portugal para estudar e monitorizar o oceano e produzir conhecimento essencial à sua proteção e gestão sustentável», acrescentou.

A modernização permitiu também aumentar a capacidade de alojamento a bordo. O número de investigadores passou de 12 para 27, podendo chegar aos 30, permitindo ao IPMA convidar investigadores de outros centros de investigação e laboratórios associados para participar nas missões e desenvolver o seu próprio trabalho.

A intervenção foi descrita pelo presidente do IPMA como «uma operação de coração aberto», numa referência à substituição dos motores e geradores e às alterações que esta implicou noutras estruturas do navio. Segundo José Guerreiro, uma operação que normalmente demoraria um ano e meio foi concluída em seis meses.

Concluída a intervenção, o Mário Ruivo entrou de imediato em atividade científica. Entre 15 e 27 de agosto, participou na campanha Áreas Mari-

D. Carlos embarcou no Amélia para a primeira expedição oceanográfica portuguesa em 1896



← José Guerreiro sublinha que o Mário Ruivo, do ponto de visto científico, 'é do topo mundial'



nhas Protegidas Oceânicas 2026 (AM-PO2026), realizada na Crista Média Atlântica, a norte dos Açores.

Esta campanha teve como objetivo aprofundar o conhecimento científico sobre Áreas Marinhas Protegidas Oceânicas localizadas na Plataforma Continental Estendida portuguesa. Durante a missão foram recolhidos dados de oceanografia física, química e biológica e realizadas operações de observação de habitats e comunidades bentónicas, recolha de ADN ambiental, monitorização acústica de fauna marinha, amostragem de plâncton e levantamentos de batimetria.

A campanha de agosto foi a primeira missão realizada pelo Mário Ruivo após a mais recente modernização do navio e colocou desde logo as suas capacidades reforçadas ao serviço do conhecimento de áreas oceânicas de elevado valor ecológico.

A 1 de setembro, já no contexto da comemoração dos 130 anos da oceanografia portuguesa, o navio iniciou uma nova campanha, desta vez dedicada à monitorização do estado ambiental das águas marinhas portuguesas no âmbito da DQEM.

Na cerimónia, o ministro da Agricultura e do Mar, José Manuel Fernandes, enquadrou a recuperação do Mário Ruivo na necessidade de Portugal reforçar a sua capacidade de conhecer e gerir o oceano. «Temos de continuar a descobrir e a conhecer, para gerir, para vencermos os desafios que temos pela frente, para vencermos os desafios também das alterações climáticas», afirmou.

O ministro lembrou ainda que Portugal tem «a terceira maior zona económica exclusiva da União Europeia» e resumiu a dimensão estratégica do mar numa frase: «Mar é também soberania».

A recuperação do navio, financiada através do PRR e do Fundo Azul, foi apre-

sentada como um investimento que permite recuperar capacidade científica. «Hoje, e com esta importante recuperação, também recuperamos a autonomia», disse José Manuel Fernandes. Para o ministro, a diferença entre despesa e investimento é particularmente evidente neste caso: «Gastar é diferente de investir. Investir não é gastar».

O Mário Ruivo, acrescentou, representa um investimento «absolutamente crucial para Portugal», tanto na afirmação do conhecimento como na economia e no crescimento.

DO AMÉLIA AO MÁRIO RUIVO

A comparação entre 1896 e 2026 não se faz apenas através dos equipamentos. Faz-se também através das perguntas que a ciência coloca ao oceano. Na época de D. Carlos, tratava-se de conhecer uma realidade que permanecia em grande parte por estudar. A profundidade, a temperatura, as correntes, o plâncton ou a distribuição da fauna eram objetos de investigação que exigiam campanhas sistemáticas no mar.

Atualmente, a investigação parte de uma base de conhecimento muito mais extensa e utiliza tecnologias capazes de observar o oceano a escalas e profundidades que estavam fora do alcance dos cientistas do final do século XIX. Mas a necessidade de ir para o mar permanece.

É essa continuidade que o IPMA procurou assinalar a bordo do Mário Ruivo: a oceanografia portuguesa mudou radicalmente nos instrumentos e na capacidade de recolha de informação, mas continua dependente da observação direta do oceano.

No presente, essa observação tem ainda uma consequência adicional. Os dados recolhidos não servem apenas para conhecer o mar. Servem para avaliar o seu estado ambiental e apoiar decisões sobre a sua proteção e utilização. ●

Marco Serronha Visões diferentes sobre a Segurança e a Defesa



TEMPOS DECISIVOS

Conhecer a Cultura Estratégica de um determinado país ou comunidade é um elemento fundamental para percebermos se ele pode constituir uma ameaça ou ser um aliado de interesse, por exemplo.

A Cultura Estratégica (CE) dum determinado país afeta a perspetiva que essa entidade tem sobre o fenómeno Guerra. Mas afinal o que é isto da Cultura Estratégica, quais são os fatores fundamentais que a modelam e como é que a CE afeta as decisões políticas, no que concerne à segurança e defesa dos.

Mas, começando pelo princípio, a CE é um conjunto de crenças, valores, experiências históricas e tradições, que formam a visão duma determinada comunidade humana e política sobre o uso da força, os seus interesses em termos de Segurança, de Defesa e Forças Armadas. E, assim, influencia a perceção das Ameaças, o uso do Poder Militar, as estratégias preferenciais e as doutrinas de emprego, o apetite pelo risco e a capacidade de acomodar baixas, assim como as relações civis-militares.

E há fatores que constroem essa CE; entre outros a história do país e as experiências militares passadas, a sua geografia, os seus sistemas políticos e ideológicos, os aspetos culturais, religiosos e identitários, a sua capacidade económica e as relações entre o poder político e as Forças Armadas.

É fácil de concluir que a CE afeta sobremaneira a tomada da decisão em termos políticos, estratégicos e militares, seja nas decisões sobre investimentos militares, a participação em Alianças e Parcerias, o desencadear a guerra e o risco pela escalada, a importância da soberania e os limites da noção de integridade territorial.

Conhecer a CE, dum determinado país ou comunidade, é um elemento fundamental para percebermos se ele pode constituir uma ameaça ou, ser um aliado de interesse, por exemplo. Mas, tanto como conhecer a CE, é importante perceber como foi construída, para entendermos os fatores que irão afetar decisões políticas e estratégicas.

É hoje claro que uma deficiente avaliação, por alguns, da cultura estratégica dos principais atores envolvidos nas guerras da Ucrânia e do Irão, não lhes têm permitido antecipar, com realismo, as ações e reações esperadas, afetando o cálculo estratégico a ser feito, aumentando a probabilidades de erro, que podem ditar a diferença entre a vitória e a derrota, nas operações e no desfecho das guerras.

Não temos aqui espaço para análises profundas sobre as culturas estratégicas dos principais atores, mas a da Rússia é substancialmente diferente da generalidade dos países europeus e, entre os europeus, há diferenças entre os países do Norte da Europa ou do flanco leste ou mesmo do Ocidente ou do Sul. Assim como a CE do Irão é substancialmente diferente da dos EUA, ou dos estados do Golfo, ou mesmo das da Turquia, da China ou de Israel. Será, porventura, mais fácil perceber, ou conhecer, as culturas estratégicas das grandes potências do que dos pequenos poderes, menos expostos no palco das Relações Internacionais no domínio do Uso da Força. A perceção da CE dum determinado ator exige estudo e investigação multidisciplinar, sendo que só assim se constrói o seu conhecimento, baseado nos parâmetros que a afetam. A CE é muitos vezes invisível ou pouco clara, mas não deixa de ser poderosa.

Mas é importante, também, conhecermos a nossa própria CE e termos a perceção dos seus limites e razões, para percebermos o que pode ser aceitável pelos decisores políticos e pelos cidadãos, assim como a perceção que os outros terão de nós. As perceções são também importantes até porque, por vezes, colocam rótulos que não espelham completamente as realidades. A máxima de alguns autores americanos de que os americanos são de Marte e os Europeus são de Vénus, sob o ponto de vista da ida para a Guerra ou do Uso da Força, transmite uma perceção duma parte da realidade, mas coloca um rótulo de medo e falta de vontade nos europeus. E isto é, naturalmente, uma enorme vulnerabilidade que importa corrigir, até porque a CE é um elemento fundamental da dissuasão sobre as Ameaças. ●

Tenente-general (R)



VAHID SALEMI/AP

↑ A Cultura Estratégica do Irão é substancialmente diferente da dos EUA