



DIA DA MARINHA
AVEIRO 2024

17.05.2024

Reitoria

Universidade de Aveiro

09h30

Colóquio
o Mar:
Tradições
e Desafios



17.05.2024

Reitoria

Universidade de Aveiro

09h30

Colóquio
o Mar:
Tradições
e Desafios

FICHA TÉCNICA

Título: Colóquio “O Mar: Tradições e Desafios”

Edição: Academia de Marinha | Universidade de Aveiro

ISBN: 978-972-781-179-3

Data: 17 de maio de 2024

COMISSÃO ORGANIZADORA

PRESIDENTE

Francisco Vidal Abreu
Artur Manuel Soares da Silva

SECRETÁRIO

António Rocha de Freitas

VOGAIS

Ana Hilário
Ana Paula Avelar
António Loução
Fátima Alves
Luís Menezes Pinheiro
Paulo Varela
Ricardo Correia
Vítor Gaspar Rodrigues

COMISSÃO CIENTÍFICA

PRESIDÊNCIA

Luís Menezes Pinheiro
Luiz Roque Martins

VOGAIS

Amadeu Soares
Ana Isabel Lillebø
Ana Paula Avelar
Nuno Borges de Carvalho
Paulo da Silva Santos
Vítor Gaspar Rodrigues

APRESENTAÇÃO

O Colóquio O Mar: Tradições e Desafios enquadra-se nas comemorações do Dia da Marinha de 2024 que terão lugar na cidade de Aveiro durante o mês de maio, e decorre daquela que tem sido uma prática iniciada em 2019 de envolver a Academia de Marinha nestas celebrações através da organização de um encontro científico e cultural com uma Universidade ou Instituto Politécnico sediado na cidade escolhida para estas comemorações.

O mar foi e é um espaço de encontro entre os povos que nele procuraram e procuram o seu sustento. Nas suas ilhas e litorais estabeleceram-se diferentes comunidades, que, para além de pescarem nas suas águas e explorarem os seus recursos naturais, o usaram como vias de comunicação. Nele e sobre ele foram-se criando vivências e distintas e duradoiras memórias e tradições. Contudo, e apesar de o mar constantemente nos desafiar, frequentemente se esquece a sua dimensão enquanto participante histórico e elemento constitutivo da nossa identidade. Por tudo isto, impõe-se vê-lo, senti-lo, estudá-lo, seja nos âmbitos específicos da sua história, economia ou lazer, seja nas suas dimensões de segurança e defesa, de modo a entender os permanentes desafios lançados pelas ciências a ele ligadas, oferecendo uma vivência mais harmónica e sustentável.

Procurando a compreensão do nosso passado como construtor do presente e instrumento de projeção do futuro organiza-se este encontro científico e cultural com a Universidade de Aveiro. Neste colóquio visa-se ampliar o conhecimento do mar, divulgar a importância das várias marinhas ao longo dos tempos e dar a conhecer ao grande público como se teceram tradições e desafios.

Nesta celebração do mar e da ação de todos aqueles que, direta ou indiretamente, o vivenciaram e vivenciam, abrem-se os horizontes sobre os tempos, tanto pretéritos como presentes, que importa analisar tanto na sua historicidade, como atualidade dos seus desafios e tradições culturais. Através de múltiplos e interdisciplinares olhares será possível interpretar antigas e novas interrogações em torno da maritimidade, participando naquele que é o projetar de um futuro comum.

O Colóquio O Mar: Tradições e Desafios é composto por quatro painéis subordinados aos seguintes temas:

O Mar: Desafios de todos os tempos I – A sustentabilidade dos oceanos;

O Mar: Desafios da Atualidade I – A prática dirigida à sustentabilidade;

O Mar: Desafios da atualidade II – A tecnologia ao serviço do conhecimento;

O Mar: Desafios de todos os tempos II – Passado e presente.

PROGRAMA

COLÓQUIO - 17 DE MAIO DE 2024

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE AVEIRO

9:30 Abertura do Colóquio pelo Magnífico Reitor da Universidade do Aveiro, Professor Doutor Paulo Jorge Ferreira e pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante Henrique Gouveia e Melo, com a presença do Presidente da Câmara de Aveiro, Eng. José Ribau Esteves.

1º Painel :

O Mar: Desafios de todos os tempos I – A sustentabilidade dos Oceanos

Moderador: Luiz Roque Martins

10:00 *Desafios da Década das Nações Unidas das Ciências do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável*, Luís Menezes Pinheiro
(Academia de Marinha, CESAM e Dep. Geociências, Universidade de Aveiro)

10:20 *Biotecnologia azul e sustentabilidade*, Ricardo Calado
(CESAM e ECOMAR, Universidade de Aveiro)

10:40 Debate

11:00 Pausa para café

2.º Painel

O Mar: Desafios da Atualidade I – A prática dirigida à sustentabilidade

Moderador: Ana Hilário

11:40 *Missão Recuperar o nosso Oceano e Águas até 2030, com foco na Bacia Atlântico-Ártico*, Ana Isabel Lillebø, (CESAM, Departamento de Biologia e Reitoria, Universidade de Aveiro)

12:00 *Monitorização do ambiente marinho*, Carla Palma (Academia de Marinha)

12:20 Debate

12:40 Pausa para almoço

13:00 Almoço

3.º Painel

O Mar: Desafios da Atualidade II – A tecnologia ao serviço do conhecimento

Moderador: Susana Sargento

- 14:30** *Novas tecnologias para a monitorização do Oceano*, Nuno Borges de Carvalho (Instituto de Telecomunicações e Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática, Universidade de Aveiro)
- 14:50** *Novos horizontes de evolução da hidrografia*, CALM João Paulo Ramalho Marreiros – DG/IH (Academia de Marinha)
- 15:10** *Exploração e monitorização de ecossistemas do Mar Profundo*, Ana Hilário (Universidade de Aveiro e Academia de Marinha)
- 15:30** Debate
- 15:50** Pausa para café

4.º Painel

O Mar: Desafios de todos os tempos II – Passado e Presente

Moderador: Paulo da Silva Santos

- 16:20** *Os Mares de Camões*, Carlota Simões (Academia de Marinha)
- 16:40** *Por Mares da Lusossonia*, Susana Sardo (Instituto de Etnomusicologia - Centro de Estudos em Música e Dança e Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro)
- 17:00** Debate
- 17:30** Encerramento do Colóquio pelo Vice-Reitor da Universidade de Aveiro, Professor Doutor Artur Manuel Soares da Silva, e pelo Presidente da Academia de Marinha, Almirante Francisco Vidal Abreu
- 17:45** Atuação do Quinteto Clássico da Banda da Armada

NOTAS GERAIS

COMUNICAÇÕES

Cada comunicação terá a duração de 20 minutos e no final de cada mesa haverá um debate com a duração de cerca de 20 minutos.

ATAS DO COLÓQUIO

As Atas serão oportunamente editadas pela Academia de Marinha.

Os textos finais das comunicações devem ser enviados à Academia de Marinha, em suporte digital, até ao final do mês de agosto de 2024 e não deverão exceder os 70 mil caracteres. Posteriormente serão enviadas as normas para publicação.

INFORMAÇÕES

Informações disponíveis no portal da Academia de Marinha (academia.marinha.pt), ou através dos telefones 210 984 707/708/709/710

CONFERENCISTAS

Ana Hilário

Carla Palma

Carlota Simões

Ana Isabel Lillebø

João Paulo Ramalho Marreiros

Luís Menezes Pinheiro

Nuno Borges de Carvalho

Ricardo Calado

Susana Sardo



**universidade
de aveiro**

ANA HILÁRIO

Filiação institucional – Universidade de Aveiro, Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Biodiversidade e biogeografia de ecossistemas; Ecologia reprodutiva de invertebrados

Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro e Membro Efetivo da Academia de Marinha



“Exploração e monitorização de ecossistemas do Mar Profundo”

O mar profundo, definido como a coluna de água e os fundos marinhos abaixo dos 200 m de profundidade é o maior bioma do nosso planeta, ocupando aproximadamente 50% da superfície da Terra, e tem um papel fundamental no bem-estar da sociedade através de uma vasta gama de serviços. No entanto, os ecossistemas de profundidade, até agora relativamente protegidos das atividades humanas devido ao seu isolamento, enfrentam cada vez mais pressões: a crise nos recursos vivos marinhos das margens continentais e dos recursos minerais “clássicos” levou a uma migração da indústria pesqueira para zonas mais profundas e a um crescente interesse na potencial exploração mineira no mar profundo. Poluentes acumulam-se nos fundos do marinhos, e a acidificação dos oceanos e as alterações climáticas ameaçam os ecossistemas e a biodiversidade de profundidade à escala global. Urge assim encontrar soluções para a utilização sustentável, monitorização do estado ambiental e conservação dos ecossistemas de profundidade, mas para tal é necessário aumentar o conhecimento científico relativos a estes ecossistemas.

Em Portugal, em particular, a investigação sobre os ecossistemas de profundidade tem avançado sem ações coordenadas específicas ou alavancagem institucional, e sem esquemas de financiamento adequados aos custos logísticos associados à investigação no mar profundo. É, portanto, necessário desenvolver uma estratégia de cooperação entre as organizações de investigação portuguesas para promover não só o conhecimento, mas também as ferramentas e as metodologias para monitorizar e gerir de forma sustentável estes ecossistemas.

CARLA PALMA

Filiação institucional – Instituto Hidrográfico; Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Instituto Hidrográfico, Divisão de Química e Poluição do Meio Marinho

Membro Correspondente da Classe de Artes, Letras e Ciências da Academia de Marinha



“Monitorização do ambiente marinho”

A monitorização do meio marinho e o conhecimento do estado ambiental são fundamentais para se obterem os dados sobre um conjunto elevado de parâmetros, por forma a caracterizar objetivamente a situação e a evolução do meio marinho, assegurando que essa informação esteja sempre atualizada. Só assim será possível conhecer os ecossistemas marinhos e identificar as tendências e os padrões de evolução, garantindo a tomada de decisões sobre a conservação e uso sustentável devidamente fundamentadas.

Como exemplo apresentam-se os projetos AQUIMAR coordenado pelo IH-QP e i-plastic, no qual participou, e o projeto PLASTICTRACE, a decorrer atualmente.

O projeto AQUIMAR financiado pelo programa operacional MAR2020, teve como principal objetivo identificar os locais com maior aptidão para a prática da aquicultura na zona costeira portuguesa, tendo por base as áreas já delimitadas no Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da aquicultura.

O projeto i-plastic financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através da JPIOceans teve como principal objetivo avaliar a dispersão e os impactos de microplásticos e nanoplásticos nos oceanos tropicais e temperados, desde a interface terra-oceano até ao oceano aberto.

O projeto PLASTICTRACE financiado pela *European Partnership on Metrology* (EURAMET) tem como principal objetivo a necessidade urgente de desenvolver e harmonizar os métodos de identificação química, caracterização física e quantificação dos micro e nano plásticos em água de consumo, alimentos e amostras ambientais de acordo com o exigido no Plano de Ação de Economia Circular da União Europeia (CEAP).

CARLOTA SIMÕES

Filiação institucional – Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra/Centro de Física da Universidade de Coimbra.

Áreas de trabalho – História das Ciências; Comunicação de Ciências; Ciência e Artes.

Obras importantes – *História da Ciência na Universidade de Coimbra*, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013 (ed.); *Portugueses na Austrália*, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2013.



“Os Mares de Camões”

Na *Odisseia* de Homero, Ulisses tem como inimigo Poseidon, o deus dos mares, e como protetora a deusa Atenas; na *Eneida* de Virgílio, o herói é protegido por Vénus contra as ciladas de Juno. Também n’*Os Lusíadas* Vénus protege o herói Vasco da Gama do inimigo Baco ao longo de toda a epopeia. Mas n’*Os Lusíadas* Vénus orienta de facto os portugueses, sendo a palavra “orientar” duplamente certa, já que Vénus não só conduz a armada até à Índia, como o faz surgindo diariamente à proa dos navios, todas as manhãs, literalmente indicando o caminho à armada.

Nesta comunicação vamos verificar não só que Vénus como planeta acompanhou a armada de Gama durante toda a travessia do Índico, despedindo-se quando esta chegou a Calecute, como ainda que Camões estava consciente desta efeméride, mostrando-o no seu texto:

Mas já a amorosa Estrela cintilava
Diante do Sol claro, no Horizonte,
Mensageira do dia, e visitava
A terra e o largo mar, com leda fronte. (Canto VI, 85)

Na madrugada do dia em que a armada chegou à Índia, Vénus encontrava-se diante do Sol, no horizonte, tocando o Céu e a Terra. E porque os navios estava prestes a chegar à Índia, o astro no horizonte tocava simultaneamente a terra e o mar. Vénus, que como deusa e planeta tinha acompanhado os portugueses durante a viagem, que como deusa os protegeu de todos os perigos, despedia-se agora como estrela da manhã, cumprida que estava a sua missão.

Anos mais tarde (1553-1554), Luís de Camões faria a mesma viagem, na armada de Fernão Álvares Cabral. Terá Vénus orientado também essa armada? Visitemos os céus visíveis a partir dos mares sulcados pelas duas armadas, dando especial atenção às posições de Vénus em ambas as viagens.

ANA ISABEL LILLEBØ

Filiação institucional – CESAM -
Departamento de Biologia e Reitoria,
Universidade de Aveiro

Áreas de trabalho – Biologia

Vice-Reitora para as matérias atinentes à promoção da qualidade, comunicação, eficácia e eficiência da Universidade e a sustentabilidade ambiental dos campi. Investigadora Principal do Departamento de Biologia da UA.



“Missão Recuperar o nosso Oceano e Águas até 2030, com foco na Baía Atlântico-Ártico”

A Missão da União Europeia "Restaurar os nossos Oceanos e Águas" é uma iniciativa integrada no programa Horizonte Europa com o objetivo de proteger e restaurar a saúde dos ecossistemas marinhos e aquáticos da Europa até 2030. Centrado na bacia Atlântico-Ártico o projeto A-AAGORA tem como objetivo reduzir a pressão sobre áreas costeiras e aumentar a resiliência às alterações climáticas, por meio da Gestão Baseada em Ecossistemas e de Soluções Baseadas na Natureza. As atividades, que visam contribuir para proteger e recuperar os ecossistemas e a biodiversidade e para tornar a economia azul circular e neutra em termos de carbono, decorrem em três demonstradores: Arquipélago de Troms (Noruega); Condado de Cork (Irlanda) e Região Centro (Portugal). Seguindo uma abordagem de laboratório vivo (Living lab), o A-AAGORA envolve ainda um conjunto de Regiões Associadas que permitirão demonstrar, numa perspetiva socio-ecológica, a viabilidade, replicabilidade e o valor acrescentado das soluções transformadoras codesenvolvidas.

JOÃO PAULO RAMALHO MARREIROS

Filiação institucional – Instituto Hidrográfico; Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Hidrografia; Engenharia Geográfica; Geomática e Geodesia

Obras importantes – Diretor do Instituto Hidrográfico



“Novos Horizontes de evolução da hidrografia ”

A hidrografia trata da medição e descrição dos mares e áreas costeiras. O objectivo tradicional é a segurança da navegação, mas abrange todas as finalidades e atividades marítimas, incluindo, as de investigação, prospeção, proteção do ambiente e serviços de previsão.

Na actualidade, a aquisição de dados depende de sistemas de posicionamento por satélite, sondadores acústicos, marégrafos, correntómetros, radares, CTD's, entre outros, numa tendência crescente para a digitalização. Para além da tradicional carta náutica, seja de papel ou em formato electrónico, a vasta comunidade de utilizadores do Mar, necessita conhecer a morfologia e composição do fundo do mar, a altura da maré, a agitação marítima, as correntes, as condições meteorológicas e a composição da água, cada vez com maior detalhe e rigor. A partir do conhecimento em tempo real mais densificado, será possível criar ou aperfeiçoar modelos teóricos de explicação dos fenómenos oceânicos e costeiros.

Os desafios que atualmente se colocam aos serviços hidrográficos começam na aquisição de dados, que deverá ser mais eficiente e por veículos autónomos com capacidade para operar à superfície ou a grandes profundidades. Da aquisição de enormes volumes de dados, resulta o desenvolvimento de novas metodologias de controle de qualidade e processamento automático. Haverá que saber gerir e tirar proveito destes dados na criação de infraestruturas geoespaciais de dados marinhos, mais eficientes e interoperáveis. Serão estas infraestruturas de dados que irão permitir conceber novos produtos de informação e visualização electrónica, de apoio à análise situacional e tomada de decisão, numa evolução para sistemas tecnologicamente avançados, concebidos para corresponder aos requisitos específicos de diversos tipos de utilizadores.

LUÍS MENEZES PINHEIRO

Filiação institucional – Universidade de Aveiro; Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Geologia e Geofísica Marinhas

Membro Emérito da Classe de Artes, Letras e Ciências; CESAM e Departamento Geociências, Universidade de Aveiro



“Desafios da Década das Nações Unidas das Ciências do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável”

A Década das Nações Unidas das Ciências do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável 2021-2030, coordenada pela Comissão Oceanográfica Intergovernamental (IOC/UNESCO), pretende unir os esforços dos seus 193 membros, no sentido responder aos desafios que se colocam para combater o estado de degradação do Oceano, proteger a vida marinha e garantir um uso sustentável dos recursos marinhos, para a nossa e as gerações futuras. É fundamental o combate à poluição e lixo marinho, acidificação e eutrofização, garantindo um Oceano saudável e resiliente, proteger a biodiversidade marinha, assegurar uma fonte de alimentos sustentável e segura, garantir a segurança das operações no Mar, e proteger as populações costeiras dos impactos dos riscos marinhos. Para a concretização destes objetivos, a procura de soluções e a tomada de decisões informadas, a Ciência, o Conhecimento e a Inovação são fundamentais, suportadas por redes sustentadas de observação e modelação oceânica. Portugal criou em 2023 o Comité Nacional para a Década do Oceano, com a missão de promover e coordenar a ação de Portugal para a concretização dos objetivos da Década, com uma visão em particular para o Atlântico, intimamente relacionada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, em particular o ODS 14 - Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, os mares e os recursos marinhos numa perspetiva de desenvolvimento sustentável. Entre outros, pretende-se identificar ações em curso e a dinamizar, que possam responder aos objetivos da Década e promover a cooperação e coordenação interinstitucional, envolvendo os diversos setores da sociedade, maximizando o seu impacto, resultados práticos, e a sua sustentabilidade após o final da Década

NUNO BORGES DE CARVALHO

Filiação institucional – Instituto de Telecomunicações da Universidade de Aveiro

Áreas de trabalho – Engenharia Eletrónica e telecomunicações

Obras importantes – Coautor de *Intermodulation in Microwave and Wireless Circuits*.



“Novas Tecnologias para a Monitorização do Oceano”

A comunicação intitulada "As Novas Tecnologias para a Monitorização do Oceano" abordará a utilização crescente de observação da Terra via satélite e drones como ferramentas fundamentais na monitorização do impacto das alterações climáticas nos oceanos. Esta abordagem permite uma visão abrangente e em tempo real das mudanças nos ecossistemas marinhos, possibilitando uma melhor compreensão dos fenómenos e uma resposta mais eficaz.

Além disso, serão discutidas as vantagens da utilização de boias inteligentes para monitorização de eventos oceânicos e medição de parâmetros ambientais. Estas boias, equipadas com sensores avançados, permitem uma recolha de dados precisa e contínua, contribuindo para uma melhor gestão dos recursos marinhos e uma previsão mais precisa de eventos como tempestades e marés. No entanto, é importante destacar as limitações tecnológicas enfrentadas por estes serviços, tanto a nível das comunicações como da autonomia energética.

Por fim, serão exploradas perspetivas futuristas para este segmento, nomeadamente a navegação autónoma em ambiente marítimo e o papel crucial das tecnologias de comunicação e georreferenciação. A capacidade de os navios operarem de forma autónoma, com base em dados em tempo real e sistemas de posicionamento precisos, promete revolucionar a indústria marítima, aumentando a segurança e eficiência das operações.

RICARDO CALADO

Filiação institucional – Responsável Científico CEPAM_ECOMARE (UA); Investigador do CESAM

Áreas de trabalho – Biotecnologia e Bioeconomia Azul

Obras importantes – Autor de mais de 270 artigos científicos e Co-editor do periódico *Aquaculture, Fish and Fisheries*.



“Biotecnologia azul e sustentabilidade”

Portugal necessita de adotar, com urgência, um novo modelo económico que assente na proteção, valorização e regeneração do seu capital natural azul único existente nas suas águas marinhas. A biotecnologia azul desempenhará um papel fundamental para a esta mudança de paradigma, abandonando um modelo extrativista e adotando práticas mais sustentáveis que contribuirão para a descarbonização e uma maior circularidade de vários setores industriais. Estima-se que o mercado global de biotecnologia azul possa atingir em 2023 os 200 mME, tendo Portugal uma oportunidade única para se posicionar na vanguarda desse setor, tirando vantagens das condições de partida muito favoráveis que o País apresenta graças ao seu capital natural azul e ao conhecimento científico de excelência que desenvolve na área. A aposta de Portugal neste setor contribuirá de forma determinante para várias reformas que o País necessita de implementar, tais como o combate ao baixo nível de qualificações dos trabalhadores portugueses, a promoção de mais e maiores investimentos em I&D, sempre em estreita articulação com a Estratégia Nacional para o Mar, a Estratégia Nacional para a Especialização Inteligente e a Estratégia de Inovação Tecnológica e Empresarial 2018-2030. A Valorização dos biorrecursos naturais azuis através de um pipeline de biodescoberta, onde o conhecimento científico atua como catalisador para a criação de novos produtos, processos e serviços para o mercado, num ambiente de parceria dinâmica entre os centros de investigação e as empresas. A ciência é assim a chave para valorizar a diversidade dos biorrecursos marinhos nacionais, utilizando a biotecnologia azul para a criação de valor.

SUSANA SARDO

Filiação institucional – Universidade de Aveiro

Áreas de trabalho – Etnomusicóloga; Investigadora sobre *Goa* e outros territórios coloniais ligados a Portugal através do mar.

Professora Catedrática da Universidade de Aveiro (UA); Fundou o polo da UA do Instituto de Etnomusicologia– Centro de Estudos em Música e Dança.



“Pelos Mares da Lusossonia”

“Quando algumas vezes havia na nao musica de cantigas profanas, hião os meninos, e por si se convidavão a cantar outras mais honestas, e asi com o gosto do canto eram constrangidos a deyxar cantigas que prejudicavão as suas almas e ouvir as cousas de Deus embuçadas debayxo daquelle canto, porque na verdade a gente de mar e soldados tem isto.”

Escrita em Goa a 9 de Dezembro de 1551, esta carta do Padre Belchior Nunes Barreto S.J., descreve a viagem de 6 naus desde Lisboa até à sua chegada a Goa em Setembro do mesmo ano. É um de entre centenas de testemunhos guardados em arquivos onde é possível perceber o quanto devemos ao mar um intenso trânsito musical que deu lugar a formas distintas de fazer, escutar e apreciar a música. Os portugueses traçaram um rasto sonoro singular, hoje assinalado numa cartografia dispersa onde emergiu um conjunto de repertórios musicais cuja genealogia lusa é reclamada pelos seus detentores. Muitos destes repertórios residem quase exclusivamente na oralidade; outros adquiriram valor patrimonial e protagonismos nacionais como fortes marcadores de diplomacia cultural das nações independentes. Todos se fazem representar pela prática e exposição de um tipo de música cantada em português ou em formas creolizadas da língua ou, ainda, expressa em versões instrumentais de géneros musicais de suposta filiação portuguesa. Eles são responsáveis pela criação de um mundo lusossónico, onde a importância e a eficácia emocional da música não se circunscrevem às fronteiras da lusofonia. É sobre essa cartografia da lusossonia, que se consolidou através da circulação de música tendo o Atlântico e o Índico como entrepostos de múltiplas partilhas, glórias, e outras tantas violências, que esta apresentação procura refletir.

MODERADORES

Ana Hilário

Luiz Roque Martins

Paulo da Silva Santos

Susana Sargento



**universidade
de aveiro**

ANA HILÁRIO

Filiação institucional – Universidade de Aveiro, Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Biodiversidade e biogeografia de ecossistemas; Ecologia reprodutiva de invertebrados

Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro e Membro Efetivo da Academia de Marinha



LUÍZ ROQUE MARTINS

Filiação institucional – Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Vice-presidente da Classe de Artes, Letras e Ciências da Academia de Marinha

Membro Emérito da Academia de Marinha



PAULO DA SILVA SANTOS

Filiação institucional – Universidade de Lisboa, Academia de Marinha

Áreas de trabalho – Secretário da Classe de Artes, Letras e Ciências da Academia de Marinha.

Centro de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e Membro Emérito



SUSANA SARGENTO

Filiação institucional – Universidade de Aveiro

Áreas de trabalho – Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática

Professora Catedrática na UA, no DETI, e investigadora sénior do Instituto de Telecomunicações





universidade
de aveiro



Entidades associadas



CNDO - Portugal
Comitê Nacional - Década do Oceano



2021-2030
Década das Nações Unidas
do Oceano para
o Desenvolvimento Sustentável