

# OCEANICA

Enquanto escrevo estas linhas entramos em março de 2021 e estamos há cerca de um ano a viver um estado intermitente de confinamento e a vivenciar um sentimento constante de incerteza e dúvida. Desde o início da pandemia da Covid-19 que médicos e cientistas são chamados a dar respostas urgentes, enquanto outros investigadores, pensadores e artistas refletem sobre o seu papel. No meu caso, penso, de que forma podem as Humanidades e quem as pratica ajudar na resposta à pandemia, ao entendimento coletivo sobre a situação que se vive e o nosso futuro comum?

Têm-se multiplicado as publicações, os debates e as opiniões sobre a pandemia do ponto de vista de historiadores e outros académicos (ver, por exemplo, o número especial da revista HALAC ou da Environmental History - 'Reflections: Environmental History in the Era of COVID-19'). Daqui emergem palavras como Existência, Sobrevivência, Urgência, Ecologias, Sociedades, Adaptação, Resiliência, Criatividade, Medo, Esperança, Divergências, Reflexão. Tantas e tão diferentes, refletindo as multiplicidades de ecossistemas do planeta - do ar, da terra e das águas - assim como a pluralidade de culturas e visões do mundo. Colocam-se lado a lado as complexidades ecológicas, geofísicas e climáticas, e as dos seres humanos.

Para compreender tais complexidades temos de confiar nas Humanidades. Neste domínio científico, encontramos quem sabe analisar criticamente problemas e eventos e quem escreve sobre os seus pensamentos e os de outros. Dando voz às Humanidades Ambientais em toda a sua multidisciplinaridade (refiro-me à história ambiental, eco-crítica, estudos artísticos e literários, e as artes), ser-nos-á possível enquadrar e contextualizar este mundo mais-do-que-humano. Numa visão teórica e metodológica às 'multidiversidades' e aos sistemas integrados 'multiespécies', que urge desenvolver, encontramos um mundo onde vírus invisíveis, entre tantos outros elementos da natureza, são fatores condicionantes da vida humana e suas sociedades. Vivemos, sem dúvida, num mundo de sistemas socio-ecológicos interligados, no qual os vários desafios ambientais se encontram inherentemente conectados a aspectos da história e da cultura. Sendo um conjunto de investigadores, igualmente plurais nas suas abordagens e experiências, esperamos contribuir um pouco, e já, para estes temas que requerem pensamento e ações urgentes.

Cristina Brito

(Professora Auxiliar e Diretora do CHAM – Centro de Humanidades, NOVA FCSH).

## FICHA TÉCNICA

OCEANICA – Newsletter da Cátedra UNESCO "O Património Cultural dos Oceanos", nº 5 da Série II (março de 2021).

COORDENAÇÃO EDITORIAL  
Luís Sousa Martins (IELT)

RESPONSÁVEL U.I.  
Nina Vieira (CHAM)

EDIÇÃO E DESIGN  
Joana Baço (CHAM)

REVISÃO DE CONTEÚDOS (PT)  
Anabela Gonçalves (IELT)  
Carolina Vilardouro (IELT)

REVISÃO DE CONTEÚDOS (EN)  
Diana Barbosa (IHC)

REVISÃO DE MAQUETE  
Carlos Moreira (IEM)

COMUNICAÇÃO  
Carla Veloso (CHAM)

AGUARELA DA CAPA  
Lígia Oliveira – Posidonia Oceanica, 2020,  
Watercolour on acid-free cotton paper.

Suplemento Especial – Entrevista com Ulrike Guerin, no âmbito das Comemorações dos 20 anos da Convenção da UNESCO para a Proteção do Património Cultural Subaquático de 2001.

Email para o envio de informações, notícias e sugestões de divulgação:  
catedraoceanos@fcs.h.unl.pt

Website da Cátedra UNESCO  
"O Património Cultural dos Oceanos"  
[www.cham.fcs.h.unl.pt/ext/catedra](http://www.cham.fcs.h.unl.pt/ext/catedra)  
Facebook:  
[@catedra.unesco.nova.oceanos](https://www.facebook.com/catedra.unesco.nova.oceanos)  
Instagram: [@catedra.unesco.oceanos](https://www.instagram.com/catedra.unesco.oceanos)  
Twitter: [@ChairOceans](https://twitter.com/ChairOceans)

## UM INVESTIGADOR E A SUA OBRA

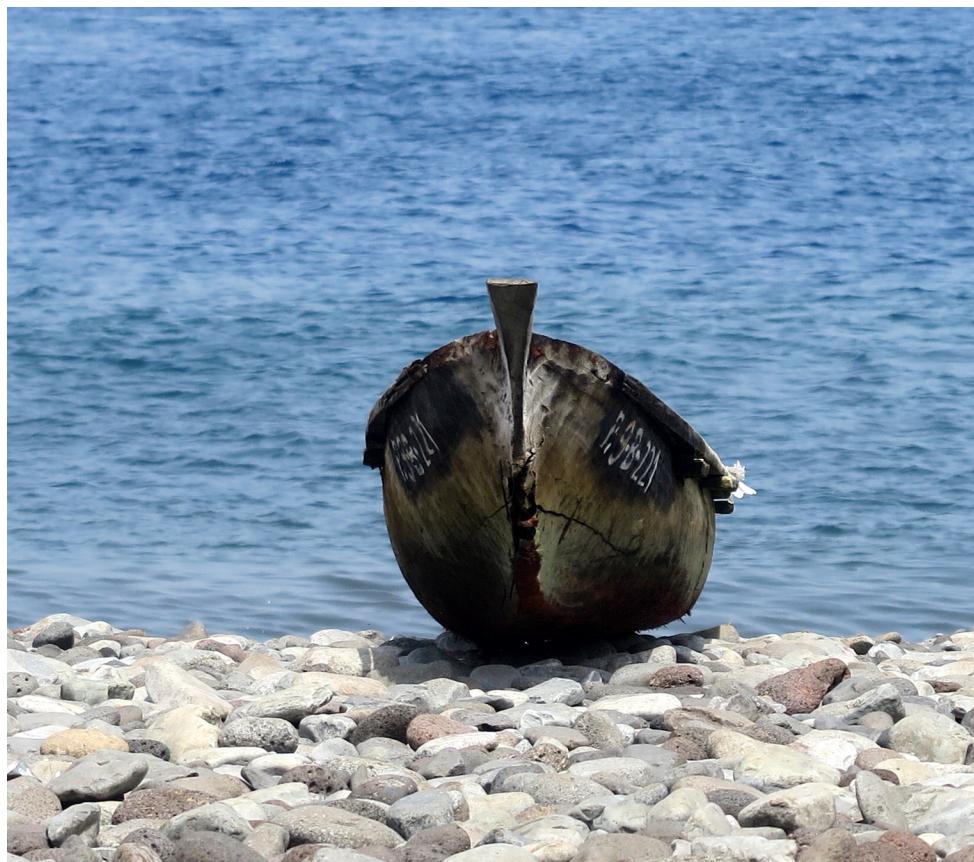
Hilarino da Luz, natural de Cabo Verde, é investigador contratado da NOVA FCSH; investigador integrado do CHAM, onde foi bolseiro Pós-doc. (2015-2018); membro do Grupo Cultura e Literatura; da Linha de Estudos Africanos; e da Linha de História Ambiental e o Mar. Possui uma vasta experiência profissional, mormente como docente, no setor editorial e na biblioteconomia. Além da sua participação em júris de mestrado, foi coorientador de uma tese de doutoramento na NOVA FCSH e é orientador de uma monografia de licenciatura na Universidade de Cabo Verde. É, igualmente, investigador do Projeto CONCHA, membro da Cátedra Eugénio Tavares da Universidade de Cabo Verde e colaborador da Cátedra UNESCO “O Património Cultural dos Oceanos”. Sob a coordenação de António Manuel Ferreira, Carlos Moraes, Maria Brasete, e Rosa Lídia Coimbra publicou, em 2020, o capítulo “O mar na poesia de Ruy Duarte de Carvalho, Jorge Barbosa e na obra *Os Pescadores de Raul Brandão*” no livro *Pelos mares da literatura em português*. Trata-se de uma publicação feita através da Peter Lang, uma editora de referência internacional.

[Hilarino da Luz \(CHAM, NOVA FCSH\).](#)



Esculturas. [Alcindo da Luz, TCHIND \(Cabo Verde\).](#)

## UMA EDIÇÃO, UMA FOTOGRAFIA



**Canoa Santomense. Santa Catarina, São Tomé e Príncipe, 2020. Autor: Gonçalo C. Lopes.**

As canoas são omnipresentes na paisagem de São Tomé e Príncipe: transportam pessoas e mercadorias, no mar e nos rios. Nas praias repousam invertidas ou ficam varadas, porque a maré baixou. São parte integrante da sociedade. Não são objetos. São entidades. O estudo da sua arquitetura naval permite aflorar vários aspectos da sociedade santomense.

The poster is for the V CHAM International Conference. The title "FRONTIERS OF HUMANITY AND BEYOND" is at the top in white. Below it is a circular graphic showing a world map with green and yellow patterns. The subtitle "TOWARDS NEW CRITICAL UNDERSTANDINGS OF BORDERS" is in white. At the bottom, it says "V CHAM INTERNATIONAL CONFERENCE Lisbon 21 - 23 July 2021". Logos for NOVA FCSH, FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia), and CHAM are at the bottom left, and a logo for the conference is at the bottom right.

### A CÁTEDRA APOIA

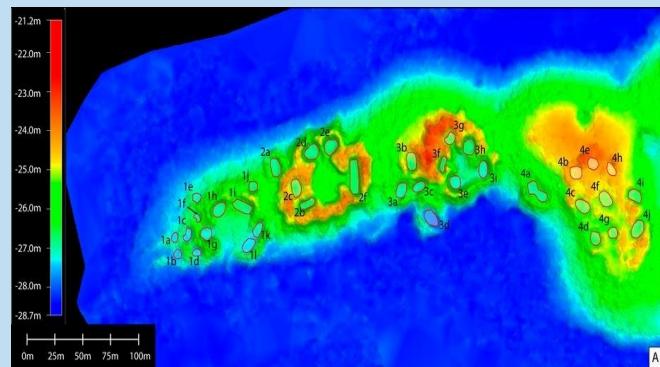
Entre os dias 21 e 23 de julho de 2021 realizar-se-á a V CHAM International Conference dedicada ao tema “Frontiers of Humanity and Beyond: Towards new critical understandings of borders”. A Conferência contará com dois painéis organizados por membros da Cátedra UNESCO “O Património Cultural dos Oceanos”, a saber, “Beyond Frontiers Perspectives: Innovation, Creativity and Sustainability in Heritage Research” por Carla Alferes Pinto e Paula Ochôa e “Early Anthropocene: Exploitation and extinction in the seas” por Nina Vieira e Cristina Brito. Mais sobre o evento [aqui](#).

#### 4 PEQUENOS MOMENTOS DE CONHECIMENTO EM ARQUEOLOGIA AMBIENTAL

Conceito, estrutura, arte de pesca e espécie marinha



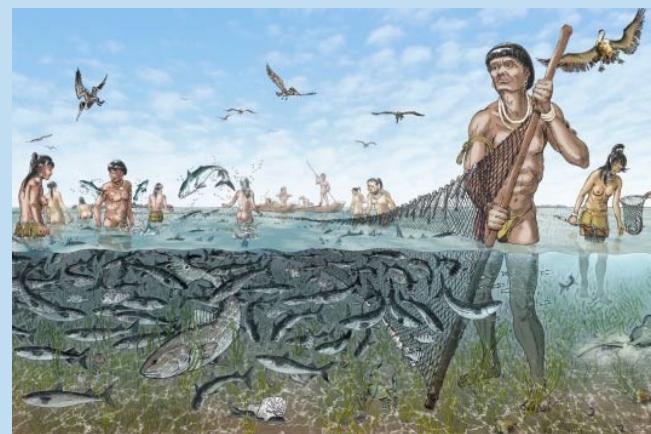
Os dados arqueológicos, além de fornecerem informações sobre sociedades humanas passadas, podem ajudar a compreender a relação do Homem com o meio ambiente. Os diferentes vestígios naturais, manipulados pelo Homem, são interpretados pela arqueologia ambiental como indicadores da forma como as sociedades humanas se adaptaram a determinado ecossistema. O consumo humano de bivalves nas sociedades ameríndias, por exemplo, permite entender como estes foram consumidos ou utilizados na elaboração de adornos e utensílios. Autoria: Ana Catarina Garcia (CHAM, NOVA FCSH). [Créditos fotográficos: Hermano Noronha].



A aldeia de Raleigh Island (Flórida), datada de entre 900 e 1200 d.C. é inédita por vários motivos. Um deles, a sua arquitetura composta por 37 anéis de conchas de ostras que delimitavam os diferentes espaços familiares ocupados pelos seus habitantes. Estas estruturas tinham um tamanho entre 1 e 4 metros de altura e entre os 23 e os 136m<sup>2</sup>. Poderiam ser semicirculares ou tendencialmente retangulares. No seu interior existem buracos de postes que confirmam o seu carácter habitacional. Destaque para o maior recinto retangular com cerca de 180m<sup>2</sup>, que poderá tratar-se de um edifício público. Autoria: Joana Baço (CHAM, NOVA FCSH). [Créditos da imagem: <https://doi.org/10.1073/pnas.1911285116>].



Na Flórida (Mound Key) os Calusa desenvolveram um complexo e organizado sistema de estruturas alimentadas por uma rede artificial de abastecimento de água, nas quais era possível apanhar e armazenar peixe vivo. A conceção e desenvolvimento destas estruturas, designadas watercourts, implicaram não só um profundo conhecimento do meio ambiente no qual habitavam, incluindo, por exemplo, o sistema hídrico e o movimento das marés, mas também uma grande capacidade para o transformar. Autoria: Patrícia Carvalho (CHAM, NOVA FCSH). [Créditos da imagem: Cena de pesca (América do Norte). Hariot, Thomas, c.1590. John Carter Library].



Nas águas tropicais da Florida, os Calusa foram ágeis pescadores, dependendo de várias espécies marinhas e estuarinas para a sua subsistência. Estudos arqueológicos focados na análise e interpretação de concheiros revelam que a sua dieta estava assente numa grande diversidade de moluscos e peixes, como tubarões, tainhas, arenques, percas, entre outros. A disponibilidade de recursos marinhos favoreceu uma sociedade cultural e socialmente complexa, e as técnicas especializadas desenvolvidas para a sua exploração transformaram a paisagem, o ecossistema marinho e as populações - as das pessoas e as dos animais do mar. Autoria: Nina Vieira (CHAM, NOVA FCSH). [Siga a hiperligação da imagem para o artigo].

## Projetos de investigação:

### ◆ 4-OCEANS—A História humana da vida marinha

4-OCEANS é uma bolsa em sinergia do Conselho Europeu de Investigação atribuída a Poul Holm, Francis Ludlow, Cristina Brito e James Barrett, financiada em cerca de 10 milhões de euros (2021-2027). Visa compreender a história da vida marinha nos dois milénios anteriores à época industrial e analisar o papel e importância dos recursos marinhos para as sociedades humanas. Serão abordadas extrações regionais e globais, produção e disseminação de conhecimento e tecnologia, fatores culturais e ambientais e padrões de consumo de recursos marinhos no Ártico, Atlântico, Índico e Pacífico. Irá focar 10 grupos taxonómicos (e.g. bacalhau, salmão, atum, baleias, morsas) que foram alvos importantes da exploração humana ao longo do tempo. Assim, este projeto de grande impacto internacional será transformador para a compreensão da escala e impactos de uma globalização ecológica antes da época contemporânea. Para atingir os objetivos propostos, 4-OCEANS cruza cronologias, geografias e abordagens metodológicas. Irá envolver investigadores de áreas como a (zoo)arqueologia, biologia molecular, história ambiental marinha, ecologia histórica, história económica, social e da ciência, geografia e climatologia histórica, e ainda modelação e humanidades digitais. Será produzido um Atlas da Exploração Histórica dos Recursos Marinhos, de acesso aberto, cuja relevância abrangerá todas as áreas que se relacionam com o passado e presente dos oceanos.



Ruínas de Milreu. Várias espécies de peixe e moluscos. Fotografia: Cristina Brito.

Em Portugal, esta investigação está sedeadas no CHAM e permitirá consolidar a história ambiental enquanto disciplina de referência e a relevância da interdisciplinaridade para abordar questões científicas e problemas societais. Mais, vai contribuir para a literacia do oceano e para reforçar o papel das humanidades para o estudo e conhecimento dos mesmos.

[Cristina Brito \(DH & CHAM, NOVA FCSH\).](#)

### A ROTA DO CABO E AS ROTAS DA SEDA ◆

Este projeto está a ser desenvolvido no âmbito do CHAM, em parceria com o Centro Científico e Cultural de Macau, e tem como ponto de partida o facto de dispormos do legado arqueológico e arquivístico de três naufrágios da Carreira da Índia, todos ocorridos na parte final da viagem de regresso (um na ilha do Faial e dois na foz do Tejo) e com um curto intervalo de vinte anos (1606-1625).

Os trabalhos arqueológicos revelaram sempre a persistência *in situ* de vestígios de pimenta e de muita porcelana, o que foi o elemento suscitor de uma primeira questão. A Rota do Cabo era simplesmente um circuito mercantil, que ligava a Índia das especiarias a Portugal, ou era antes um segmento de um jogo de trocas muito mais amplo e complexo, que genericamente designamos como as Rotas da Seda?

E esta questão leva-nos as outras:

- ◆ Se a Rota do Cabo fazia, afinal, a ligação entre centros produtores e consumidores da Ásia Oriental com a Europa Ocidental, o arquipélago dos Açores (ponto de apoio imprescindível à viagem de regresso) também é uma região integrada nas Rotas da Seda? O estudo do património móvel e da flora das ilhas açorianas, indica que sim.
- ◆ E Lisboa era um simples ponto de chegada de produtos asiáticos, ou era antes um retransmissor de inúmeros produtos europeus em direção à Ásia até à China e ao Japão e vice-versa? Ou seja, era um grande *hub* das relações euro-asiáticas? E os produtos só circulavam, ou podiam mudar de forma ou de valor social, como sucedeu com o leque, que em Lisboa deixou de ser um objeto de uso masculino para passar a ser usado pelas damas?

Estamos a procurar as respostas.

[João Paulo Oliveira e Costa \(DH & CHAM, NOVA FCSH\).](#)

### **Sugestões editoriais e leituras mais ou menos rápidas:**

**Para ler com tempo:** Abrimos as nossas sugestões com *Two Years Before the Mast* (1840), de Richard Henry Dana Jr., um contributo fundamental para a história da literatura marítima, para a compreensão da legislação e do trabalho na época da navegação à vela e dos usos e costumes das tripulações destes navios. A revelação das questões psicológicas e estados de espírito que afetam os marítimos em longas viagens é um tema raro na literatura em geral, mas aqui muito presente.

Para os mais jovens, *À descoberta da Praia, Guia de exploração e de aventuras* (2019), escrito por Goldie Hawk e ilustrado por Rachel Saunders, descreve uma praia a partir de um duplo ponto de vista: a descoberta (como nos devemos preparar, que seres vivos e fenómenos é possível pesquisar) e a diversão (jogos, construções, artefactos).

"Se Portugal é um país de Mar, serão as portuguesas mulheres de Mar?" Ao longo de 36 perfis femininos descobrimos *Mulheres e o Mar*, o tributo às mulheres de tantas áreas que vêem o mar como o pano de fundo de todas as suas atividades. Com coordenação de Elsa Páscoa e edição da Diário de Bordo, o livro foi lançado no próprio Dia Internacional da Mulher dando voz a tantas que têm dedicado a sua vida ao mar.

## **Leituras rápidas:**

- ◆ A Aporvela está a promover visitas guiadas para escolas à Caravela Vera Cruz, espreite o [vídeo](#) para mais informações.
  - ◆ [Water Flows Together](#), conta a história da guia Colleen no rio San Juan, refletindo sobre a nossa responsabilidade para com as águas e o ambiente.

# *PORTO DA CIDADE*

O Porto de Tavira

A importância do porto de Tavira em Época Moderna é-nos demonstrada pela documentação régia que indica, que desde o século XIII, sucessivas monarquias cedem privilégios aos tavirenses, pelo seu contributo nas conquistas e riquezas do Reino. Este porto destacou-se pela sua posição geográfica relativamente às possessões que a Coroa detinha no Norte de África, mas também nas guerras com o reino de Castela. Foi um lugar de chegada e partida de barcos que entravam na Ria Formosa, vindos do mar, através de uma dinâmica barra. O porto mudou de lugar ao longo das centúrias, alcançando-se através do Rio Gilão, que permitia a navegação de embarcações de grande calado. Tavira, foi o principal porto do Algarve no decorrer do século XIII e no século seguinte implantou-se a Alfândega, a mais antiga deste reino. Era também o mais forte núcleo de caça à baleia, cedendo o rei o sal das suas salinas para a conservação deste pescado. A 16 de março de 1520, D. Manuel I eleva censos de 1527. A par da exploração da baleia e do atum, também proibição de construções ao longo da sua Ribeira, a mais meridional do edificado ribeirinho. Parte deste edificado, demonstrativo da relevante direcção que o porto teve ao longo dos séculos, é o que se pode ver no seu lado direito, que é o lado que dá lugar ao Mercado Municipal e ao Jardim Público.



Planta da Cidade de Tavira—Leonardo de Ferrari [1655]

Brígida Baptista (NOVA FCSH & Lais de Guia)

## **NOTA DA EQUIPA EDITORIAL**

No CHAM - Centro de Humanidades, damos o nosso contributo a uma abordagem abrangente das Humanidades, através de projetos internacionais multidisciplinares e direcionados para desafios sociais e ambientais, com grande foco no estudo do passado dos oceanos. Neste número da OCEANICA trouxemos alguns destes exemplos no âmbito da investigação, mas também através de leituras, fotografias, arte, objetos e histórias, entre inúmeros componentes do nosso património coletivo que devem ser salvaguardados e protegidos. "Apesar do puzzle ser maior e mais complexo do que imaginámos, o desvendar de pequenos pormenores alimenta-nos neste sinuoso caminho", recorrendo a Steffy (2012: 52), que nos conta como o seu pai, John Richard "Dick" Steffy, entendia a construção naval e o estudo de naufrágios. O mesmo raciocínio se aplica aqui a todo o património cultural dos oceanos, seja em que vertente for: submerso, em sítios secos ou inundáveis, extinto ou vivo. Este número é como um primeiro mergulho no mar, um vislumbre de algo gigantesco, que queremos sempre conhecer mais e melhor. Num diálogo constante entre problemáticas e metodologias, ao qual se juntam diferentes pesquisas de outras Unidades de Investigação, como o IEM – Instituto de Estudos Medievais, a cujos investigadores passamos o testemunho.

## **SUPLEMENTO ESPECIAL – ENTREVISTA COM ULRIKE GUERIN**

Responsável pelo Programa do Património Cultural Subaquático na UNESCO e pela sua Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático de 2001

### **◆ QUAL O PAPEL DA CONVENÇÃO DA UNESCO DE 2001 PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO?**

A Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático foi adotada para combater a pilhagem extensiva, a exploração comercial e o tráfico ilícito ou antiético do património cultural subaquático. Trata-se de um tratado abrangente, que aborda estas questões relativas a todas as águas. Aumenta a proteção legal dos arqueossítios e proíbe a recuperação e o tráfico ilícito e/ou antiético de artefactos. A Convenção é assim muito relevante numa altura em que a pilhagem e a exploração comercial do património cultural subaquático, bem como a industrialização dos fundos marinhos, constituem questões importantes que ainda não encontraram uma solução adequada na maior parte das regiões do mundo.



A Convenção, contudo, vai mais longe do que isso. Responde igualmente à necessidade de orientação científica e favorece a cooperação do Estado. A arqueologia subaquática é ainda uma disciplina em desenvolvimento. 71% da terra é coberta por oceanos e a esmagadora maioria do fundo marinho global ainda não foi mapeada a nível patrimonial. Faltam ainda capacidades de investigação e o conhecimento atual do imenso património existente nos leitos dos oceanos, rios e lagos é muito baixo. Só através de um intercâmbio de conhecimentos e formação se poderá melhorar esta situação e levar o importante património cultural subaquático até ao público.

Por último, mas certamente não menos importante, a Convenção aborda a necessidade de mitigar o impacto das actividades industriais nos fundos marinhos, tais como a pesca de arrasto, as dragagens, extração de minerais, etc., na proteção de sítios arqueológicos submersos. Estes impactos são consideráveis, mas com um planeamento e colaboração sensatos, não só podem ser alcançados excelentes resultados para a proteção do património e o desenvolvimento da arqueologia subaquática, como também as empresas envolvidas podem beneficiar em termos de responsabilidade empresarial e imagem pública.

### **◆ QUAIS SÃO AS MAIORES DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO?**

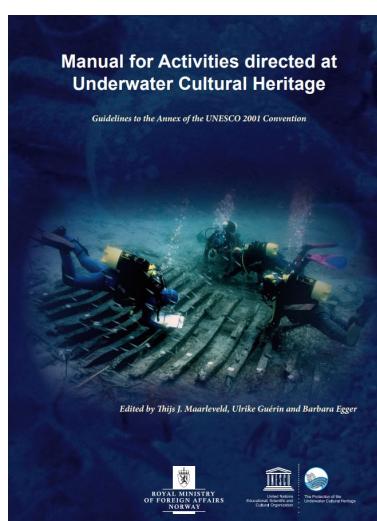
As questões mais críticas na implementação da Convenção dizem respeito a questões jurídicas e operacionais.

É crucial que os Estados introduzam os regulamentos da Convenção de 2001 nos quadros jurídicos nacionais e que os implementem. Outro desafio é a necessidade de construir e formar mais meios em arqueologia subaquática e aumentar o investimento neste campo.

A implementação da Convenção foi grandemente reforçada através do alargamento da rede de parceiros abrangendo as Cátedras UNESCO em Lisboa, Aix e Alexandria, universidades, ONGs, e um centro em Zadar, Croácia.

Esta rede global criada em torno da Convenção expande a capacidade de alcance da UNESCO e é imensamente valiosa.

### **◆ COMO É QUE A REDE DE CÁTEDRAS UNESCO AJUDA À REALIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS OBJECTIVOS DA CONVENÇÃO DE 2001?**



A Convenção de 2001 define no seu Artigo 1º, parágrafo 1 o objectivo global da Convenção, que é "assegurar e reforçar a proteção do património cultural subaquático".

A formação adequada de arqueólogos subaquáticos capazes tem sido sempre uma das principais preocupações nesta matéria. Muitos Estados ainda não dispõem de profissionais formados e, na sua maioria, faltam também posições profissionais remuneradas.

O artigo 20º da Convenção sublinha, além disso, a importância da sensibilização do público em oposição a uma tentação por vezes sentida pelas autoridades que é a de manter escondidos todos os arqueossítios. A educação e a sensibilização são essenciais.

A cooperação com as cátedras da UNESCO visa aumentar a capacidade através da cooperação internacional e da divulgação académica. Irá reforçar a proteção e investigação do património cultural subaquático, ligando formalmente universidades e instituições de formação profissional que trabalham na área da arqueologia subaquática. Atuará também como ponte entre o mundo académico, a sociedade civil, as comunidades locais, a investigação e os decisores políticos.

## **SUPLEMENTO ESPECIAL – ENTREVISTA COM ULRIKE GUERIN**

Responsável pelo Programa do Património Cultural Subaquático na UNESCO e pela sua Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático de 2001

### ◆ QUAIS SÃO OS “INGREDIENTES SECRETOS” PARA UMA LITERACIA DO OCEANO EFICAZ?

Na Literacia do Oceano é essencial promover a proteção dos oceanos e uma utilização mais responsável e sustentável dos seus recursos naturais e culturais. Aqui o poder simbólico do património cultural subaquático pode defender fortemente a proteção, sensibilizar para o impacto das actividades humanas e reconectar as pessoas com o mar através de exposições fotográficas, vídeos e materiais de comunicação digital, especialmente no quadro da Década dos Oceanos em curso na ONU.

As cátedras e as figuras do património cultural subaquático podem aqui tornar-se parte da marca "Generation Ocean" e partilhar testemunhos sobre a importância do seu trabalho para os oceanos e divulgar mensagens-chave sobre a necessidade de proteger os recursos culturais marinhos.

A Literacia do Oceano dá a oportunidade de demonstrar as importantes interações entre os seres humanos e os ecossistemas marinhos, compreender a sua importância para o futuro dos oceanos, aumentar a sensibilização para as ameaças e encorajar mudanças comportamentais para com eles através da comunicação e advocacia.

### ◆ PORQUE NOS DEVEMOS INTERESSAR PELO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO?

Os oceanos, que cobrem 71% do nosso planeta, ainda retêm muitos dos seus segredos e informações sobre o desenvolvimento das civilizações. O património cultural subaquático é um legado do passado, que transmitimos às gerações futuras. Abrange cidades afundadas, magníficos naufrágios antigos e locais de origem humana.

Os navios, por exemplo, foram as invenções tecnológicas mais avançadas dos tempos antigos. Os seus restos mortais dão-nos um vislumbre de um momento do passado. Além disso, a maioria das populações humanas vive perto da costa e a navegação foi uma das principais formas de comércio ao longo da história. À medida que o nível do mar subia com o tempo a uma média de 30m, com picos de até 130 m, muitas paisagens pré-históricas e locais de origem humana encontram-se hoje debaixo de água.

Há muito mais a aprender. No entanto, apenas 5% dos fundos marinhos foram ainda mapeados com resolução suficiente. Isto significa que a maior parte dos sítios do património cultural subaquático ainda não foi descoberta. As descobertas arqueológicas mais espantosas do futuro poderão ser feitas debaixo de água. Se esses sítios forem preservados, é claro. No entanto, atualmente, o património cultural subaquático está a ser destruído por arrasto, cortado em pedaços pelos seus valiosos metais que alimentam a indústria de microchips, ou explorado por caçadores de tesouros. Este património pertence a todos nós. Precisamos de o proteger.

A UNESCO trabalha para salvar o património subaquático da destruição e para assegurar a sua proteção adequada.

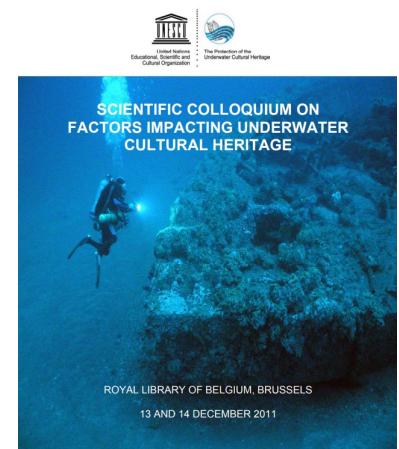
### ◆ ESTE ANO CELEBRAMOS OS 20 ANOS DA IMPLEMENTAÇÃO DESTA CONVENÇÃO. QUAL O BALANÇO DESTES 20 ANOS E QUAIS AS EXPETATIVAS PARA O FUTURO?

Nos últimos anos, a UNESCO tem ajudado vários Estados que foram confrontados com emergências patrimoniais através de missões do seu Órgão Consultivo Científico formado por 14 especialistas e formou centenas de jovens profissionais. Ajudou também os Estados a redigirem novas leis e a formar a polícia para proteger os sítios de património submerso, ajudou a construir museus e a estabelecer normas científicas internacionais em arqueologia subaquática. Além disso, a Convenção de 2001 uniu os Estados para uma melhor investigação dos sítios arqueológicos submersos.

Para o futuro, a UNESCO pretende reforçar a proteção do património cultural subaquático e fomentar o acesso do público ao mesmo. Procura também reforçar a capacidade de investigação e a resiliência das comunidades locais para salvaguardar e preservar o seu património.

Finalmente, é um objectivo aumentar a sensibilização para o património cultural subaquático e ajudar a construir novos museus.

O 20º aniversário da Convenção de 2001 constitui uma oportunidade para defender a ratificação, mas também para a integração da salvaguarda do património cultural subaquático em ações que ajudem a alcançar o Objectivo 14 dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Contudo, isto exigirá uma cooperação cada vez maior com a ciência dos oceanos em todos os seus domínios.



Para este recurso siga a hiperligação da imagem.

# OCEANICA

As I write these words, we are well into March 2021. For about a year now, we have been experiencing an intermittent state of lockdown, and a constant feeling of uncertainty and doubt. Since the beginning of the Covid-19 pandemic, physicians and scientists have been called upon to provide urgent responses, while other researchers, thinkers and artists have reflected on their role in our society. Myself, I cannot help but think about how the Humanities and its practitioners help in responding to the pandemic, to our collective understanding of the world we are experiencing and our common future?

Papers, discussions, and opinions about the pandemic have multiplied from the point of view of historians and other academics (see the special issues of *HALAC* or of *Environmental History* – ‘Reflections: Environmental History in the Era of COVID-19). Words such as Existence, Survival, Urgency, Ecologies, Societies, Adaptation, Resilience, Creativity, Fear, Hope, Differences, Reflection, emerge from its reading. So many and so different feelings, reflecting the multiplicity of ecosystems of the planet - air, land, and water - as well as the plurality of cultures and worldviews. Ecological, geophysical, and climatic complexities are sided with those of humans.

To understand such complexities, we must rely on the Humanities. In this scientific domain, we find people who can critically analyse problems and events and that write about their own thoughts and those of others. By giving voice to the Environmental Humanities in all its multidisciplinary (and by that I mean environmental history, ecocriticism, artistic and literary studies, and the arts), it will be possible for us to frame and contextualize this more-than-human world. In a theoretical and methodological view of ‘multidiversities’ and ‘multispecies’ integrated systems, which is urgently needed, we will find a world where invisible viruses, among so many other elements of nature, are conditioning factors of human life and its societies. A world of interconnected socio-ecological systems, of numerous environmental challenges that are inherently connected to different aspects of history and cultures. As a group of researchers, equally plural in their approaches and experiences, we hope to contribute a little to these topics that require urgent thinking and actions.

Cristina Brito

(Assistant Professor and Diretor of CHAM – Centre for the Humanities, NOVA FCSH).

**EDITORIAL INFORMATION**  
OCEANICA – Newsletter of the UNESCO Chair “The Ocean’s Cultural Heritage”, n.<sup>o</sup> 5 of the 2nd Series (march, 2021).

**EDITORIAL COORDINATION**  
Luís Sousa Martins (IELT)

**R. U. RESPONSIBLE**  
Nina Vieira (CHAM)

**EDITING & DESIGN**  
Joana Baço (CHAM)

**CONTENT REVIEW (PT)**  
Anabela Gonçalves (IELT)  
Carolina Viladouro (IELT)

**CONTENT REVIEW (EN)**  
Diana Barbosa (IHC)

**MODEL REVIEW**  
Carlos Moreira (IEM)

**COMUNICATION**  
Carla Veloso (CHAM)

**COVER WATERCOLOR**  
Lígia Oliveira – Posidonia Oceanica, 2020,  
Watercolour on acid-free cotton paper.

**Special Issue – Interviewing**  
Ulrike Guerin, as part of the Commemoration of the 20th Anniversary of the 2001 UNESCO Convention for the Protection of the Underwater Cultural Heritage.

To send us informations, news and suggestions please write to:  
[catedraoceanos@fcsh.unl.pt](mailto:catedraoceanos@fcsh.unl.pt)

UNESCO Chair “The Ocean’s Cultural Heritage” Website:  
[www.cham.fcsh.unl.pt/ext/catedra](http://www.cham.fcsh.unl.pt/ext/catedra)  
Facebook:  
[@catedra.unesco.nova.oceanos](https://www.facebook.com/catedra.unesco.nova.oceanos)

Instagram: [@catedra.unesco.oceanos](https://www.instagram.com/catedra.unesco.oceanos)  
Twitter: [@ChairOceans](https://twitter.com/ChairOceans)

## A RESEARCHER AND HIS WORK

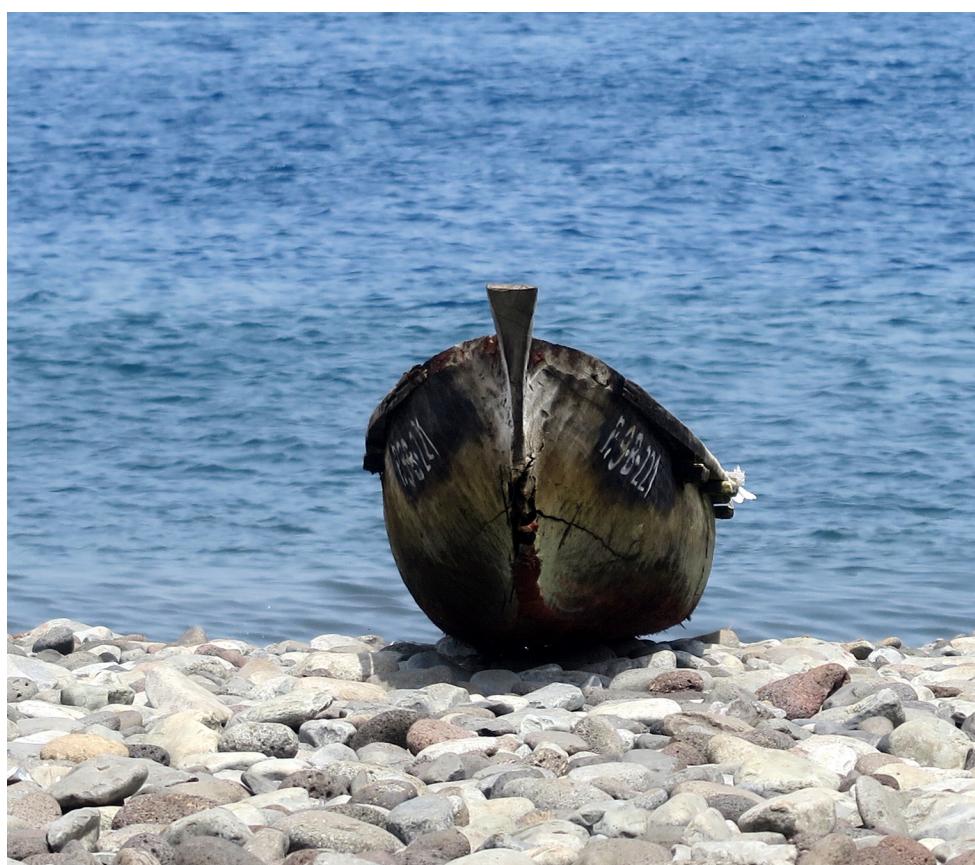
Hilarino da Luz was born in Cape Verde and is currently part of the research staff at the NOVA FCSH. He is also an integrated researcher at CHAM, where he was previously a post-doctoral fellow (2015 – 2018), a member of the Culture and Literature Group, in the Thematic Line in African Studies, and Environmental History and the Sea. He has extensive professional experience, mainly in the fields of teaching, publishing and library science. Besides participating in various masters' juries, he was co-supervisor of a doctoral thesis at NOVA FCSH, and supervisor of an undergraduate monograph at Universidade de Cabo Verde. He was a researcher in the CONCHA Project, a member of the Chair Eugénio Tavares of the Universidade de Cabo Verde, also collaborating with the UNESCO Chair "Ocean's Cultural Heritage". Under the supervision of António Manuel Ferreira, Carlos Morais, Maria Brasete, and Rosa Lídia Coimbra, in 2020 Hilarino Rodrigues da Luz published the book-chapter "O mar na poesia de Ruy Duarte de Carvalho, Jorge Barbosa e na obra *Os Pescadores* de Raul Brandão" ["The sea in the poetry of Ruy Duarte de Carvalho, Jorge Barbosa, and in the work The Fishermen by Raul Brandão"]. It is part of a book entitled *Pelos mares da literatura em português* [Through the seas of Portuguese literature in Portuguese], published by the internationally renowned publishing company Peter Lang.

[Hilarino da Luz \(CHAM, NOVA FCSH\).](#)



Sculptures. [Alcindo da Luz](#), TCHIND (Cape Verde).

## ONE EDITION, ONE PHOTO



**Canoe. Santa Catarina, São Tomé and Príncipe, 2020. Author: Gonçalo C. Lopes.**

Canoes are omnipresent in the landscape of São Tomé and Príncipe: they transport people and goods, both on the sea and in rivers. On the beaches, they lie flat on their backs or are overturned because the tide has gone out. They are an integral part of society. They are not objects. They are entities. The study of their naval architecture allows us to touch on several aspects of São Toméan society.

The poster features a yellow circular graphic of the Earth with green continents and blue oceans. The text reads:

**FRONTIERS OF HUMANITY  
AND BEYOND**

TOWARDS NEW CRITICAL  
UNDERSTANDINGS OF BORDERS

V CHAM INTERNATIONAL CONFERENCE  
Lisbon  
21 - 23 July 2021

Organized by CHAM, NOVA FCSH, FCT, Fundação para a Ciência e a Tecnologia

### THE CHAIR SUPPORTS

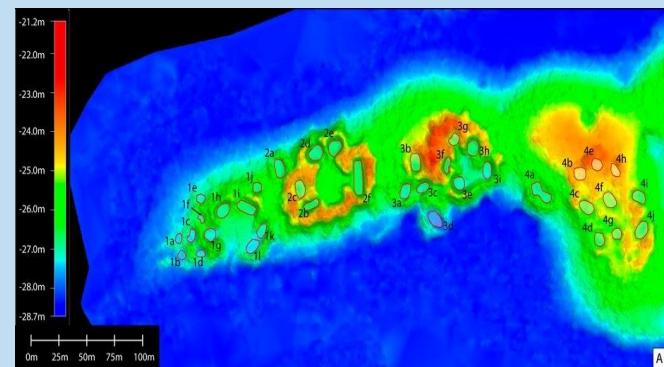
The V International CHAM Conference dedicated to the theme "Frontiers of Humanity and Beyond: Towards new critical understandings of borders" will take place between 21 and 23 July 2021. The Conference will feature two panels organized by members of the UNESCO Chair "Ocean's Cultural Heritage", namely "Beyond Frontiers Perspectives: Innovation, Creativity and Sustainability in Heritage Research" (by Carla Alferes Pinto and Paula Ochôa) and "Early Anthropocene: Exploitation and extinction in the seas" (by Nina Vieira and Cristina Brito). More information [here](#).

## 4 SMALL MOMENTS OF KNOWLEDGE IN ENVIRONMENTAL ARCHAEOLOGY

Concept, struture, fishing gear and marine species



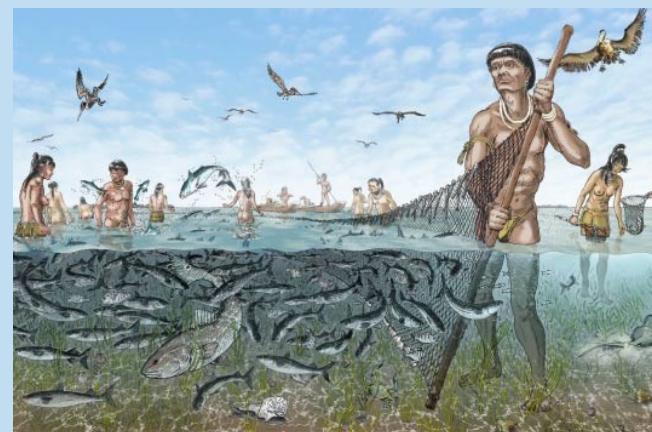
Archaeological data, besides providing information about past human societies, can help us understand the relationship between people and the environment. The different natural remains, manipulated by humans, are interpreted by environmental archaeology as indicators of how human societies adapted to a given ecosystem. The human consumption of bivalves in Amerindian societies allows us to understand how they were consumed or used to make adornments or utensils. Author: [Ana Catarina Garcia](#) (CHAM, NOVA FCSH). [Photo Credits: [Hermano Noronha](#)].



The village of Raleigh Island (Florida), dated between 900 and 1200 AD, is unique for several reasons. One of them, its architecture composed of 37 rings of oyster shells that mark the different family spaces occupied by its inhabitants. These structures were between 1 and 4 metres high and ranged in size from 23 to 136 m<sup>2</sup>. They could be semi-circular or rectangular. In their interior, there are post holes which confirm their residential character. The largest rectangular enclosure stands out, with approximately 180 m<sup>2</sup>, which could be a public building. Author: [Joana Baço](#) (CHAM, NOVA FCSH). [Image Credits: <https://doi.org/10.1073/pnas.1911285116>].



In Florida (Mound Key), the Calusa people developed a complex and organised system of structures supplied by an artificial water network, in which it was possible to catch and store live fish. The design and development of these structures, called watercourts, implied not only a profound knowledge of the environment in which they lived, including, for example, the water system and the tides, but also a great capacity to transform it. Author: [Patrícia Carvalho](#) (CHAM, NOVA FCSH). [Image Credits: Fishing Scene (North America). Hariot, Thomas, c.1590. [John Carter Library](#)].



In the tropical waters of Florida, the Calusa were agile fishermen, depending on various marine and estuarine species for their subsistence. Archaeological studies focused on the analysis and interpretation of shellfish reveal that their diet was based on a great diversity of molluscs and fish, such as sharks, mullets, herring, perch, among others. The availability of marine resources favoured a culturally and socially complex society, and the specialised techniques developed for their exploitation transformed the landscape, the marine ecosystem, and the populations – both those of people and animals of the sea. Author: [Nina Vieira](#) (CHAM, NOVA FCSH). [Follow the link, clicking in the image].

## Research projects:

### ◆ 4-OCEANS—The human History of marine life

4-OCEANS is a European Research Council Synergy Grant awarded to Poul Holm, Francis Ludlow, Cristina Brito, and James Barrett, funded with approx. €10 million (2021-2027). It aims to understand the history of marine life in the two millennia before the industrial age and to analyse the role and importance of marine life for human societies. Regional and global extractions, production and dissemination of knowledge and technology, cultural and environmental factors, and consumption patterns of marine resources in the Arctic, Atlantic, Indian and Pacific will be addressed. It will focus on ten taxonomic groups (e.g. cod, salmon, tuna, whales, walruses) that have been important targets of human exploitation over time. Thus, this project of great international impact will be transformative for the understanding of the scale and impacts of ecological globalization before contemporary times.



Roman Villa of Milreu. Different species of fish and mollusks. [Photo Credit: Cristina Brito].

To achieve the proposed goals, 4-OCEANS crosses chronologies, geographies and methodological approaches. It will involve researchers from fields such as (zoo)archaeology, molecular biology, marine environmental history, historical ecology, economic, social and scientific history, historical geography and climatology, as well as modelling and digital humanities. An open access Atlas of the Historical Exploitation of Marine Resources will be produced, which will be relevant to all areas that relate to the past and present of the oceans.

In Portugal, this research based at CHAM will consolidate environmental history as a discipline of reference and the relevance of interdisciplinarity to address scientific issues and societal problems. Moreover, it will contribute to ocean literacy and to reinforce the role of the humanities in the study and knowledge of the oceans.

[Cristina Brito \(DH & CHAM, NOVA FCSH\).](#)

### A ROTA DO CABO E AS ROTAS DA SEDA ◆

This project is being developed within CHAM – Centre for the Humanities, in partnership with the Scientific and Cultural Centre of Macao, and has as its starting point the fact that we have at our disposal the archaeological and archival legacy of three shipwrecks of the Carreira da Índia, all of which occurred at the end of the return journey (one in Faial Island and two in the mouth of the Tagus River), with a short interval of twenty years (1606-1625).

Archaeological work has revealed the persistence in situ of traces of pepper and a lot of porcelain, which was the element that raised a first question: was the Cape Route simply a mercantile circuit, which linked the India of the spices to Portugal, or was it rather a segment of a much wider and more complex game of exchanges, which we generically call the Silk Routes?

And this question leads us to others

- ◆ If the Cape Route was, after all, the connection between production and consumption centres in East Asia and Western Europe, is the Azores archipelago (an essential support point for the return journey) also a region integrated within the Silk Routes? The study of the mobile heritage and flora of the Azorean islands indicates that it is.
- ◆ And was Lisbon simply an arrival point for Asian products, or was it rather a relay for numerous European products heading for Asia, China and Japan, and vice versa? In other words, was it a major hub for Euro-Asian relations? And did the products only circulate, or could they change their form or social value, as it happened with the fan, which in Lisbon ceased to be a masculine object and became worn by ladies?

We are looking for the answers.

[João Paulo Oliveira e Costa \(DH & CHAM, NOVA FCSH\).](#)

#### **Editorial suggestions and quick (or not so quick) readings:**

**For slow reading:** We open our suggestions with *Two Years Before the Mast* (1840) by Richard Henry Dana Jr., a fundamental contribution to the history of maritime literature, to the understanding of the law and work in the age of sailing and the usages and customs of the crews of these ships. The revelation of the psychological issues and states of mind affecting seafarers on long voyages are rare topics in literature in general, but very present here.

For the youngest, *Go Wild At The Seaside* (2019), written by Goldie Hawk and illustrated by Rachel Saunders, describes a beach from a dual point of view: discovery (how we should prepare, what living things and phenomena it is possible to research) and fun (games, constructions, artifacts).

"If Portugal is a country of the Sea, are Portuguese women of the Sea?" Through 36 female profiles, we discover *Mulheres e o Mar*, a tribute to women from so many areas who see the sea as the backdrop to all their activities. Coordinated by Elsa Páscoa and published by Diário de Bordo, the book came out on International Women's Day itself, giving a voice to so many who have dedicated their lives to the sea.

## Quick readings:

- ◆ Aporvela is promoting guided tours for schools to the Caravel Vera Cruz, check out the [video](#) for more information.
  - ◆ Water Flows Together, tells the story of guide Colleen on the San Juan River, reflecting on our responsibility to the waters and the environment.

## THE PORT OF THE CITY

## *Tavira's port*

The importance of Tavira's port in modern times is brought to us by royal documents indicating that, since the 13th century, successive monarchies have given privileges to the people of Tavira in retribution for their support during the territorial conquest and contribution to the wealth of the Kingdom. This port attracted attention for its geographical position in relation to the dominated areas that the Crown held in Northern Africa, but also in the disputes with the kingdom of Castile. It was a place of arrival and departure of boats that entered the area of the Ria Formosa, coming from the sea, through an active channel. The port changed places over the centuries, being reached through the Gilão River, which allowed the navigation of large draft ships. Tavira was Algarve's main port during the 13th century. Later on, in the next century, the Customs were introduced, thus, being the oldest in the kingdom. It was also an important hub in whale hunting, bestowing the king salt from his salt marshes in order to preserve this fish. On March 16, 1520, King Manuel I elevated Tavira to the status of city, being the largest population center in Algarve in the censuses of 1527. Along with whale hunting and tuna fishing, shipbuilding also flourished here under royal protection, rendering a construction ban along its riverbank, the southernmost in the Kingdom. The 1755 earthquake caused damage to the urban mesh and to the buildings along the riverside. Part of these buildings, witnesses of the relevant maritime activities of this port, were demolished in the late 19th century making way for the Municipal Market and the Public Garden.



### City plan of Tavira—Leonardo de Ferrari [1655].

Brígida Baptista (NOVA FCSH & Lais de Guia).

## **NOTE FROM THE EDITORIAL TEAM:**

At CHAM - Centre for the Humanities, we contribute to a comprehensive approach of the Humanities, through international multidisciplinary projects and directed towards societal and environmental challenges, with a strong focus on the study of the past of the oceans. In this issue of OCEANICA we bring some of these examples in the scope of research, but also through readings, photographs, art, objects and stories, among countless components of our collective heritage that must be safeguarded and protected. "Although the puzzle is bigger and more complex than we imagined, the unraveling of small details feeds us on this winding path", here we turn to Steffy (2012: 52), who tells us how his father, John Richard "Dick" Steffy, understood shipbuilding and the study of shipwrecks. The same reasoning applies here to the entire cultural heritage of the oceans, in whatever guise: submerged, in dry or floodable sites, extinct or alive. This issue is like a first dive into the sea, a glimpse of something gigantic, which we always want to know better. This is a constant dialogue between problematics and methodologies, to which we add different research from other research units, such as the IEM - Institute of Medieval Studies, to whose researchers we pass the torch.

## SPECIAL ISSUE – INTERVIEWING ULRIKE GUERIN

Secretary of the UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage (2001)

### ◆ WHAT IS THE ROLE OF UNESCO'S CONVENTION 2001 FOR THE PROTECTION OF THE UNDERWATER CULTURAL HERITAGE?

The UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage was adopted to combat the extensive pillage, commercial exploitation, and illicit or unethical traffic of underwater cultural heritage. It is a comprehensive treaty, which fully addresses these issues regarding all waters. It increases the legal protection of sites in situ and prohibits the illicit and/or unethical recovery and traffic of artefacts. The Convention is thus very relevant at a time when the pillage and commercial exploitation of underwater cultural heritage, as well as the industrialization of the seabed, constitute major issues that have not yet found an appropriate solution in most regions of the world.

The Convention, however, goes further than that. It also responds to the need for scientific guidance and the facilitation of State cooperation. Underwater archaeology is still a developing discipline. 71% of the Earth is covered by oceans and the majority of the global seabed has not yet been researched for heritage. Research capacities are still lacking and awareness of the immense heritage lying on the ocean beds, rivers and lakes is very low. Only through the exchange of knowledge and training can this situation be improved and bring the important underwater cultural heritage to benefit the public.



Last but certainly not least, the Convention addresses the needs to mitigate the impact of industrial seabed activities, such as trawling, dredging, mineral extraction and so on, with the protection of submerged archaeological sites. These impacts are considerable, but with wise planning and collaboration, not only excellent results for heritage protection and the development of underwater archaeology can be achieved, but also the enterprises concerned can benefit in terms of corporate responsibility and public image.

### ◆ WHAT ARE MAJOR DIFFICULTIES IN IMPLEMENTING THE CONVENTION?

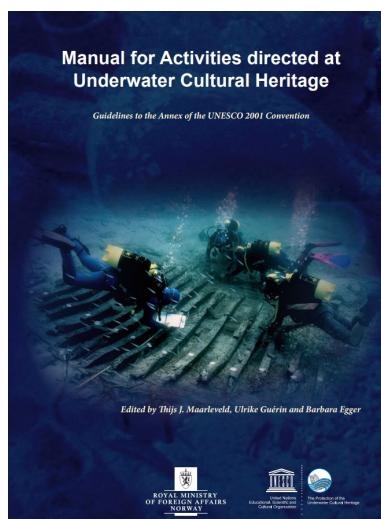
Critical issues in implementation concern legal and operational matters.

It is crucial that States introduce the regulations of the 2001 Convention into national legal frameworks and implement them. Another challenge is the need to build capacity in underwater archaeology and increase the investment in this field.

The Convention's implementation was greatly strengthened through the enlargement of the network of partners encompassing UNESCO Chairs in Lisbon, Aix and Alexandria, universities, NGOs, and a Category 2 centre in Zadar, Croatia.

This global network created around the Convention expands the outreach capacity of UNESCO and is immensely valuable.

### ◆ HOW DO UNESCO'S CHAIRS CAN HELP IN THE ACCOMPLISHMENT OF 2001 CONVENTION'S MAIN GOALS?



The 2001 Convention defines in its Article 1 Paragraph 1 the overall goal of the Convention, which is to "ensure and strengthen the protection of underwater cultural heritage".

The appropriate training of capable underwater archaeologists has always been one of the main concerns in this matter. Many States do not yet dispose of trained professionals and mostly also paid professional positions are lacking.

Moreover, Article 20 of the Convention stresses the importance of public awareness in opposition to a temptation that is sometimes felt within authorities to keep all underwater cultural heritage sites hidden. Education and awareness raising are essential.

The cooperation with the UNESCO Chairs aims to increase capacity through international cooperation and academic outreach. It will enhance the protection of and research into, underwater cultural heritage, by connecting in a formal way universities and professional training institutions working in the field of underwater archaeology. It will also act as a bridge between the academic world, civil society, local communities, research and policymakers.

Follow the link, clicking on the image.

## SPECIAL ISSUE – INTERVIEWING ULRIKE GUERIN

Secretary of the UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage (2001)

### ◆ WHICH ARE THE 'SECRET INGREDIENTS' FOR AN EFFECTIVE OCEAN LITERACY?

In Ocean Literacy it is essential to promote ocean protection and a more responsible and sustainable use of its natural and cultural resources. Here, the symbolic power of underwater cultural heritage can strongly advocate for protection, raise awareness on the impact of human activities, and reconnect people with the sea through photo exhibitions, videos and digital communication materials, especially in the framework of the ongoing UN Ocean Decade. Chairs and underwater cultural heritage figures can here become part of the "Generation Ocean" brand, and share testimonials on the importance of their work for oceans and disseminate key messages on the need to protect marine cultural resources.

Ocean Literacy work gives an opportunity to demonstrate the important interactions between humans and oceans, understand their importance for the future of oceans, raise awareness on threats to oceans, and encourage behavioural changes towards them through communication and advocacy.

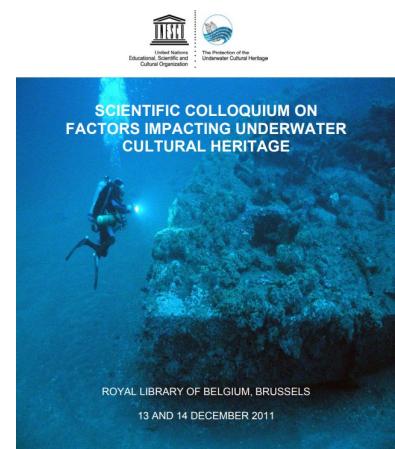
### ◆ WHY PEOPLE SHOULD CARE ABOUT UNDERWATER CULTURAL HERITAGE?

The oceans, which cover 71% of our planet, still retain many of their secrets and information on the development of civilizations. Underwater cultural heritage is a legacy from the past, which we pass on to future generations. It encompasses sunken cities, magnificent ancient shipwrecks, and human origin sites.

Ships, for instance, were the most advanced technological inventions of ancient times. Their remains give us a glimpse into a moment in the past. Also, a majority of human populations live close to the coast and seafaring was a major way of commerce throughout history. As sea levels rose over time at an average of 30 m, with peaks of up to 130 m, many prehistoric landscapes and sites of human origin are today located under water.

There is so much more to learn. Yet – only 5% of the seabed have even yet been mapped in sufficient resolution. That means the bigger part of underwater cultural heritage sites has not yet been discovered. The most stunning archaeological discoveries of the future might be made under water. If those sites would be preserved of course. However, today, underwater cultural heritage is being destroyed by trawling, cut into pieces for its valuable metals feeding the microchips industry, or exploited by treasure hunters. This heritage belongs to all of us. We need to protect it.

UNESCO works to save underwater heritage from destruction and to ensure its proper safeguarding.



Follow the link, clicking on the image.

### ◆ THIS YEAR THE CONVENTION ACCOMPLISHES 20 YEARS. WHAT IS THE BALANCE OF THESE 20 YEARS OF IMPLEMENTATION AND WHAT EXPECTATIONS DO YOU HAVE FOR THE FUTURE?

In the past years UNESCO assisted States facing heritage emergencies by missions of its 14-expert Scientific Advisory Body and trained hundreds of young professionals. It also helped States to draft new laws and to form police to protect submerged heritage sites, helped build museums and set international scientific standards in underwater archaeology. Moreover, the 2001 Convention joined States together to better research submerged archaeological sites.

For the future, UNESCO aims to enhance the protection of underwater cultural heritage and foster public access to it. It also seeks to build research capacity and resilience of the local communities to safeguard and preserve their heritage.

Finally, it is an objective to raise awareness of underwater cultural heritage and help build new museums.

The upcoming 20th anniversary of the 2001 Convention provides an opportunity to advocate for ratification, but also for the integration of the protection of underwater cultural heritage into actions to help achieve UN Sustainable Development Goal 14. This will, however, require increasing considerably cooperation with the domain of ocean science in all fields.

This special issue is part of the Commemorations of the 20th anniversary of the UNESCO Convention for the Protection of the Underwater Heritage of 2001.

For further information, events, bibliography and resources, please visit [UNESCO's website](#).