

KIT EDUCATIVO

PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

MANUAL DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA PROFESSORES



Foto: Guilherme Garcia
Navio Ria de Aveiro A, Portugal em 1999



Com o apoio

UNESCO

Comissão Nacional da UNESCO / Ministério dos Negócios Estrangeiros
Área Educação e Escolas Associadas da UNESCO

Centro Internacional de Eco - Hidrologia Costeira da UNESCO – ICCE

Centro de História de Além – Mar

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade da Nova de Lisboa
e da Universidade dos Açores

Coordenação

Fátima Claudino

Comissão Nacional da UNESCO

Publicado pela primeira vez em 2012

Comissão Nacional da UNESCO

cnu@unesco.pt



Understanding the History of Human Life on a Blue Planet

Children are humanity's future. Teaching them knowledge of their past is our best chance to improve our present world and make them understand the importance of their own acts as well as their relation to other cultures.

A large part of this past has been connected to the water, in particular to the oceans. Civilizations linked in crossing oceans. Continents were settled by seafarers. Battles were fought on the sea or for the rule of the sea. And, in even older times, a decisive part of the development of human life took place on lands that are now submerged by water. Between 150 to 300 sunken cities and ports are supposed to be located on the seabed of the Mediterranean alone. Some 3 Million ancient shipwrecks are estimated to be scattered over the oceans. 20.000 submerged prehistoric sites are thought to be found in the North and the Baltic Sea. Numerous religious offerings have been discovered on the bottom of swamps, flooded caves and fountains. Not surprisingly, the waters have been called the humanity's largest museum and it was even wondered 'why do we call this planet Earth, when we should call it Water?'

The richness of the oceans, seas, rivers and lakes and the history of human interaction remain however underestimated and little considered in schools and education centers. However, the study of their ecosystems and the research of the archaeological remains they contain are essential to inform about a part of human history, which it is not always so visible.

UNESCO has been always concerned with the protection of cultural heritage. After having achieved a considerable improvement of the protection of World Heritage sites on land it is now time that the same attention is paid to underwater cultural heritage.

UNESCO adopted in 2001 what it is nowadays the most important international legal instrument for the protection of the cultural heritage found in the waters of our planet: The 2001 Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage. This



international agreement stresses the responsibility of every State in raising public awareness regarding the value and significance of underwater cultural heritage and the importance of its protection.

Education is a priority and the present publication shall assist in providing it. It is an education tool, greatly useful, destined to educators, parents and young people. It aims to disseminate knowledge on the underwater cultural heritage and to foster protection and appreciation. UNESCO hopes that, once introduced in schools and education programmes, it will guide teachers in encouraging youth to be familiar with one of the most precious, irreplaceable and fragile parts of our legacy, the underwater cultural heritage.

Ulrike Guérin
*Secretariat of the
Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage*



“Learning to live together” through Underwater Cultural Heritage Education

Wrecks of ships or sunken cities tell us a lot about humanity in the past and thereby about our cultural identity today. This is why education about under-water cultural heritage is a central topic of UNESCO’s commitment regarding world heritage.

By learning about underwater cultural heritage, students and teachers develop an appreciation of the great achievements of different cultures and a spirit of mutual respect and tolerance. This new “Underwater Cultural Heritage Education Kit” will be a useful resource for teachers to improve, understanding of past and present cultures and enrich curriculum content.

ASPnet often serves as a laboratory for developing, experimenting and validating innovative educational material on UNESCO priorities. This kit intended for teachers aims to improve the content of curricula and help to develop participatory methods of teaching and learning. It is designed to be used in the classrooms as well as through extracurricular activities, such as excursions or visits to museums.

With its integrated and interdisciplinary approach, the kit encourages teachers, students and the educative community both locally and globally to preserve underwater cultural heritage. Through its diffusion among other Portuguese speaking countries, it will bring an enormous enrichment of experiences.

We are confident that through the activities proposed in the kit, teachers can foster a spirit of mutual respect. Education relies on committed teachers, and we hope they will use this kit to captivate their students with the treasures of our underwater cultural heritage.

Livia Saldari
Focal Point for the ASPnet International Coordination
Section of Education for Peace and Human Rights



O mar, palco multifacetado da condição humana

Desde tempos imemoriais que mares e oceanos convivem com os seres humanos, povoando o seu imaginário e alimentando sonhos, medos e paixões. Este relacionamento soube sempre traduzir-se em todas as linguagens e formas de expressão, por exemplo na escrita, immortalizando-se pela mão de nomes maiores que, como Camões, Pessoa ou Sophia, nos acompanham desde a infância, fazendo-nos descobrir uma paleta surpreendente de relatos, memórias e emoções, que vão de registos mais épicos e empolgantes a tonalidades mais individuais e intimistas.

A vida nasceu no mar. E a nossa atitude face a ele percorreu um longo trajeto, nem sempre linear, vendo-o inicialmente como um recurso, mas também como um obstáculo e um natural limite. Com o avanço da ciência e da técnica, foi passando de obstáculo a caminho, oferecendo a promessa de riquezas várias, mas também servindo e ampliando o flagelo da prática da escravatura, proporcionando-lhe novas rotas, mais extensas, sistemáticas e globais. Acompanhou de perto a história dos seres humanos: o domínio dos mares foi quase sempre decisivo para determinar a supremacia em território firme.

Na atualidade, apercebemo-nos porventura tardiamente de que o mar não é uma fonte inesgotável de recursos, designadamente alimentares, de que muito dependemos; passámos a olhá-lo como um gigante frágil, que por isso mesmo só pode ser explorado de forma sustentável. Mas demonos igualmente conta de que ele nos pode fornecer um valioso recurso *moderno*, espelhando a evolução das nossas próprias necessidades e capacidades: o recurso da informação, por exemplo sobre o estado de conservação do planeta, constituindo-se como um barómetro das alterações climáticas e dos percursos da biodiversidade.

Fomos, pois, capazes de superar várias etapas e de ir mudando com o tempo o nosso



olhar, mas mais lentamente a nossa atitude, e dificilmente o nosso comportamento. Em todo o caso, verifica-se uma consciência crescente e uma maior sensibilidade para os aspetos relacionados com a utilização dos mares enquanto património natural, mesmo quando as decisões políticas e medidas legislativas não traduzem de forma expressiva e eficaz essa consciência.

Mas os mares não encerram apenas recursos naturais. As peripécias da nossa história comum encarregaram-se de os dotar de inumeráveis despojos, disseminados por todo o planeta, e que são outros tantos testemunhos dessa mesma história, ainda por contar na imensa maioria dos casos. Aqui pareciam dividir-se tradicionalmente as águas, entre aqueles que optavam assumidamente pela prática da pirataria – com uma certa aura de aventura, ligada à ideia tentadora e mágica de desvendar “tesouros” e proceder à sua apropriação – e aqueles que elegiam o tratamento científico dos achados submersos e a partilha desse conhecimento como único objetivo. E eis que a pirataria se adapta e moderniza: hoje aquela linha divisória é bem mais ténue, e os piratas contemporâneos, em geral bem equipados, também se reclamam do emprego de métodos científicos e de propósitos de divulgação cultural, enquanto continuam a praticar o tráfico das peças recolhidas...

Podemos e devemos escolher um outro olhar – e pousá-lo nessa aventura sem fim que é a evolução da vida humana no planeta, na narrativa que dela fazem os mares trazendo consigo as mudanças de perspetiva que os testemunhos de tal evolução consentem.

Ensinou-nos Delors, nas suas reflexões sobre o século XXI, que a educação é “um tesouro a descobrir”. E é ela igualmente um instrumento, como o são os meios de comunicação, para promover e aplicar os princípios da Convenção da UNESCO de 2001 para a proteção do património cultural subaquático, instrumento normativo que privilegia a conservação *in situ* e estimula a cooperação internacional.



É neste contexto que surge o presente kit educativo, com o apoio da UNESCO, elaborado em parceria com o Centro de História de Além-Mar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e o Centro Internacional da UNESCO de Eco-Hidrologia Costeira, sediado em Faro. O kit foi já testado numa escola portuguesa associada da UNESCO, o Agrupamento de Escolas de Ferreiras, no Algarve, e os materiais produzidos ao longo do período de teste foram incorporados nesta primeira edição. Seguir-se-á, ainda em 2012, um teste alargado em diversas escolas associadas de Cabo Verde.

Este kit educativo pretende ser o nosso pequeno mas empenhado contributo para um novo patamar de relacionamento com os mares e oceanos, procurando valorizar o primado dos valores patrimoniais, naturais e culturais, no quadro da educação para um novo humanismo.

Manuela Galhardo
Secretária Executiva da Comissão Nacional da UNESCO
Coordenadora Nacional das Escolas Associadas da UNESCO



PREFÁCIO

Por um mero acaso, passei aos dezassete anos por uma experiência inesquecível. Já lá vão mais de cinquenta e recordo-a como se fosse ontem. Tinha ido mergulhar junto às ruínas de Troia com o grupo do primeiro curso de mergulho com escafandro autónomo, realizado em Portugal pelo Centro Português de Atividades Submarinas. Surpreso e maravilhado, caí pairando sobre um fundo de fina areia branca literalmente atapetado de cacos, de onde sobressaiam, semienterrados ou totalmente expostos, belíssimas ânforas milenares, por vezes inteiras, ou quase. O fascínio que pela primeira vez senti perante tal cenário, tremendamente evocativo de um passado longínquo e misterioso, ficou-me até hoje gravado na memória, assim como a vastidão das perguntas para as quais não tinha então resposta.

Recordo também algo que o tempo fez emergir da memória desse cenário, hoje quase mítica: o desencanto de o termos praticamente feito desaparecer no final dessa prova de mar, apesar do seu pressuposto enquadramento arqueológico e do louvável destino de tais bens. Irremediavelmente. A constatação foi óbvia mas subliminar – de algum modo ilustrando o próprio dilema da Arqueologia – *excavation is destruction*.

Ao longo do meu itinerário profissional vivi e revivi centenas de vezes esse dilema, ciente do dever de capturar a mais ínfima informação no “local do crime”, *antes de o corpo ser removido*. Tinha consciência da excecional fragilidade do património arqueológico subaquático, exposto ou em risco de exposição, e tentei encontrar fórmulas de conciliação entre os imperativos da sua investigação e salvaguarda, e a sua desejável fruição pública, lúdica, pedagógica, cultural e turística. Para além da elementar banalidade de o contemplar sempre, e tanto quanto possível, com um exaustivo registo documental de base.



Por isso, desde cedo entendi que a par das atividades profissionais na área da arqueologia, a sensibilização e o envolvimento do público, desde os utentes do mar aos meros apaixonados pelo meio aquático, constituía um fator decisivo para o sucesso da salvaguarda desse património. Por isso, a sensibilização dos jovens e, necessariamente, a dos estudantes, tanto quanto possível desde *tenra idade*, deveria constituir uma prioridade para os poderes públicos.

É neste sentido que o presente *Kit*, elaborado pela Comissão Nacional da UNESCO – a propósito da Convenção da UNESCO de 2001, ratificada por Portugal em 2006, mas cujos princípios foram premonitoriamente adotados por Portugal em 1997 – é muito bem-vindo, como ferramenta de base para a sensibilização pública em geral e como elementar auxiliar formativo sobre as empolgantes problemáticas relacionadas com a investigação, salvaguarda e fruição e do património cultural subaquático.

Francisco J. S. Alves



INDICE

Mensagens introdutórias	i
Prefácio	vii
Informação sobre o logótipo	1
Como utilizar o Kit / Manual	4
Abordagens educativas sobre o Património Cultural Subaquático	5
Atividades de ensino integrado	
Atividades sugeridas aos estudantes	
Debate	
Investigação	
Exercícios	
Sessões visuais (filmes, fotografia, etc)	
Avaliação	
Visitas a sítios	9
Preparação	
Atividades prévias à visita	
Visitas ao sítio	
Avaliação	
Visitas a Museus	11
Conversas – guia / visita aos Museus	
Investigação de objeto do Museu	
Avaliação	



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



Coordenação Portugal



Escolas
Associadas da
UNESCO

Redes Globais e Internet	12
Redes Globais (SEA; PCS UNESCO; MACHU PROJECT; ICOM; ICCROM; ICOMOS...)	
Fichas de atividades	22
Apresentação da sessão de divulgação – Agrupamento de Escolas de Ferreiras	
Apresentação da sessão de divulgação – Centro Internacional de Eco-Hidrologia Costeira da UNESCO (ICCE)	
Apresentação da sessão de divulgação FCSH / CHAM	
Visita ao sítio	
Visita ao Museu	
A Convenção para o Património Cultural Subaquático (antecedentes)	25
Objetivos	
Ameaças ao Património Cultural Subaquático	28
A recuperação do Património Cultural Subaquático	29
contexto mundial	
Alguns exemplos de intervenções sobre o Património Cultural Subaquático	33
Porquê uma Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático?	39
A Convenção de 2001 sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático	41
O processo de adesão	
Como aderir	



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Coordenação Portugal



Escolas
Associadas da
UNESCO

Definições da Convenção da UNESCO sobre a proteção do Património Cultural Subaquático

Património Cultural Flúvio-Marítimo	59
Objetivos	
Património Cultural Subaquático e Identidade	64
Objetivos	
Utilização da fotogrametria no levantamento do Património Cultural Subaquático	
Museus – exposições museológicas emblemáticas em Portugal	
Circuitos Arqueológicos Subaquáticos	
O itinerário arqueológico subaquático <i>Océan</i>	
Parque Arqueológico Subaquático da Baía de Angra do Heroísmo	
Património Cultural Subaquático e Cultura de Paz	94
Objetivos	
Aprender a Viver Juntos	
Participação em atividades de cidadania	
Património Cultural e Turismo	101
Objetivos	
Museus submersos e locais de mergulho	
Museus parcialmente submersos	
Museus com exposições	
Património Cultural Subaquático inscrito na lista do Património Mundial	



Atividades	117
Jogos pedagógicos	
“Mapa Mundi” – exemplos de sítios PCS em Portugal	
“Mapa Mundi” – exemplos de sítios PCS em outros países	
Ria de Aveiro A	119
Rio Arade 1	122
Baía de Angra do Heroísmo	125
L’Océan	128
Thermopylae / Pedro Nunes	131
Pirogas 4 e 5 do Rio Lima	134
Nau Nossa Senhora dos Mártires	137
Nau São Pedro de Alcântara	139
Forte de São Lourenço da Barra	142
Titanic	146
Vasa	149
Navio português da Namíbia	152
Barcos Vikings de Roskilde	154
Barco Oseberg	156
Mary Rose	158
Kyrenia	160
San Juan Labrador	162
Jogos pedagógicos	164
“Jogo da Glória” e “Quantos Queres”	
Pilhagens sobre o Património Cultural Subaquática	173
Glossário	183
Materiais de referência	189



Entidades apoiantes	190
Contactos	191
Bibliografia	194
Anexos	202



T. Smith © UNESCO. Wreck of *Jacque del Mar*, touching the water surface



INFORMAÇÃO SOBRE O LOGÓTIPO

San Juan – Labrador

O navio baleeiro basco *San Juan* naufragou em 1585 na Baía Vermelha (Red Bay) no Labrador, província do litoral norte do Canadá. Foi encontrado em 1978 por Bruce Bennet e foi escavado durante 8 anos pela equipa de arqueólogos do Serviço de Parques do Canadá sob a direção do arqueólogo subaquático Robert Grenier.

As exemplares e as inovadoras técnicas em arqueologia subaquática utilizadas na época para recuperar o *San Juan*, foram as razões apontadas pela UNESCO na seleção do *San Juan* para o seu logótipo, baseadas na reconstituição literal do seu casco.

Com efeito, apesar de se tratar de um vestígio excecionalmente bem conservado, este encontrava-se quase totalmente desmantelado.

A escavação, levada a efeito ao longo de 8 anos, estabeleceu precedentes que ilustram alguns dos grandes princípios e procedimentos propostos pela Convenção de 2001.

O relatório final sobre este naufrágio, publicado em francês e inglês pelo Serviço de Parques do Canadá, e compreendendo 5 volumes, é um dos (senão o) mais extenso e completo até à data publicado sobre a história e a arqueologia de um navio naufragado.

Reporting, the archiving of data and finds, and dissemination of search results are daily routines that begin with the first day of work in archaeology.

Although the Annex only addresses these issues towards the end, reporting should be addressed from the very beginning of any archaeological project.

Rules 30 and Rule 31 deal with reporting. Rule 32, Rule 33 and Rule 34 have the curation of archives as their theme.

Finally, the publication and dissemination programmed is addressed in Rules 35 and 36.

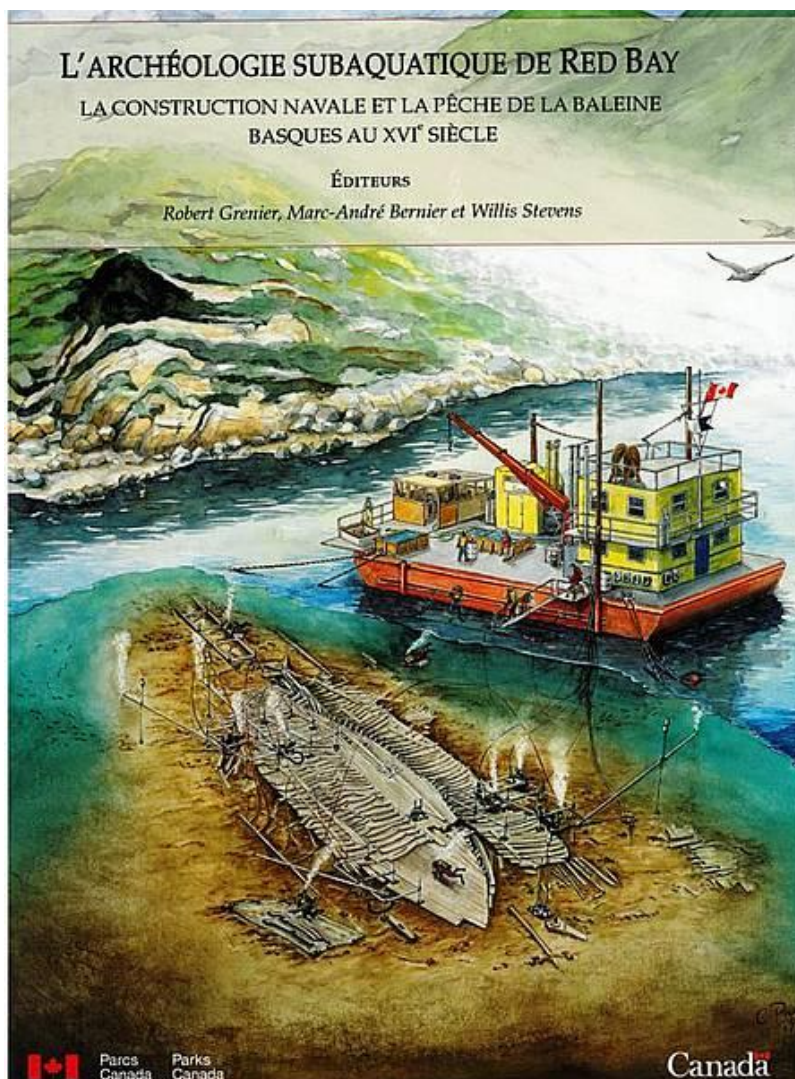
Note that reporting, publication and dissemination are three different things.

<http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/unesco-manual-for-activities-directed-at-underwater-cultural-heritage/unesco-manual/reporting/>

Bibliografia

Grenier, Robert & Bernier, Marc-André & Stevens Willis (Eds.), 2007, *The Underwater Archaeology of Red Bay* (5 Vols., in English and French). Parks Canada.

Grenier, Robert, *The 1565 Wreck of the Basque Galleon "San Juan" in Labrador and the 2001 UNESCO Convention for Heritage Shipwrecks*, Archaeological Institute of America, 2010





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Coordenação Portugal

Escolas
Associadas da
UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



COMO UTILIZAR O KIT / MANUAL

- Manual didático concebido para os professores utilizarem na sala de aula, de forma transversal em disciplinas como a geografia; história, línguas, ciências, matemática, expressões artísticas, etc.

- Selecionar e planear as atividades.

- Fazer uma leitura geral do Manual.

- Examinar cuidadosamente o material informativo (Convenção 2011, desdobráveis, mapas, etc).

- Foram introduzidas, para apoio, os contatos das Organizações que podem ser contactadas para pedido de apoio material.

- O Manual sugere atividades para serem desenvolvidas pelos alunos. As mesmas podem ser adaptadas, modificadas em função do contexto local e das necessidades dos alunos.



ABORDAGENS EDUCATIVAS SOBRE O PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

Objetivos:

- Melhorar a visibilidade da Convenção de 2001.
- Explicar e consciencializar sobre os conteúdos da Convenção de 2001.
- Proporcionar aos professores e alunos sólida informação acerca da Convenção de 2011.
- Encorajar os professores, alunos e a comunidade educativa para atuar localmente e ao nível global para contribuir para a preservação do Património Cultural Subaquático.
- O Kit tem como alvo, os professores e os alunos do ensino primário ao ensino secundário.

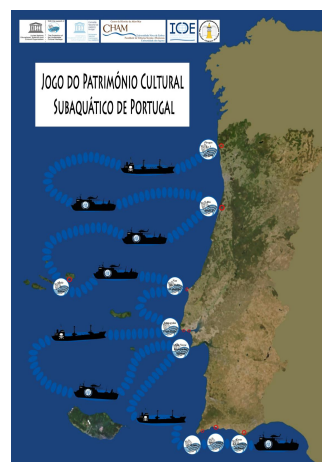
O guia é composto por unidades e capítulos de trabalho, fornecendo referências e sugestões para atividades destinadas a professores e alunos.

São apresentados temas que contribuem para a elaboração de projetos locais que podem ser adaptados a necessidades e realidades específicas de cada região e país.

Os professores podem preparar cada aula utilizando diversas unidades / capítulos, dependendo dos seus horários e temáticas que preferencialmente deverão completar as atividades curriculares da escola.



**O GRANDE DESAFIO DESTE KIT SERÁ O COMPROMISSO
ESTABELECIDO PELOS PROFESSORES E ALUNOS NA CRIAÇÃO DE
PROJETOS E BOAS PRÁTICAS NO ÂMBITO DA PRESERVAÇÃO DO
PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO**



Jogos Pedagógicos

Agrupamento de Escolas de Ferreira, Albufeira, 2011



Viking Ship Museum, Roskilde, “A Museum for Children”

<http://www.vikingskibsmuseet.dk/en/visit-the-museum/a-museum-for-children/>

Each State Party shall take all practicable measures to raise public awareness regarding the value and significance of underwater cultural heritage and the importance of protecting under this Convention

Article 20th, Public awareness

Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage



Abordagens educativas sobre o Património Cultural Subaquático

Pela necessidade da preservação do Património Cultural Subaquático “*como parte integrante do património comum da humanidade*”¹, impõe-se o seu ensino multi e interdisciplinar nas escolas.

Esta abordagem integrada e interdisciplinar tem como objetivo, aprender os quatro pilares de educação Delors: *Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a Ser e Aprender a Viver Juntos*, integrado num contexto de responsabilidade por um património comum, e a mudar de atitudes face a uma abordagem que ao ser necessariamente transversal, está a contribuir para a preservação do Património Cultural Subaquático.

As atividades têm como objetivo facilitar abordagens de forma prática e interativa. Elas foram antecipadamente exploradas, avaliadas e testadas por um número de professores e alunos selecionados numa escola Associada da UNESCO. As abordagens propostas podem ser facilmente adaptadas aos diferentes sistemas de ensino de forma a satisfazer necessidades locais.

O objetivo final, é o de *inspirar e reforçar o compromisso que os jovens abraçaram pela preservação do mesmo património e estimular atividades que fomentem a participação ativa e cívica na vida comunitária.*

Esta aproximação dará obrigatoriamente ênfase aos princípios de base do anexo da Convenção inspirados na *Carta do ICOMOS* (Sofia, 1996), que constituiu a transposição para o contexto específico da arqueologia subaquática dos princípios da arqueologia terrestre consagrados pela *Convenção Europeia para a Proteção do Património Arqueológico*, La Valetta, Malta, 1992.



Debate

Permite discutir e refletir sobre o significado e o valor do Património Cultural Subaquático, e as ameaças de que ele é alvo.

Investigação

A Internet e a bibliografia proposta oferecem aos alunos métodos de investigação que os apoiam a formular conclusões e planos de ação.

Exercícios

Aprender com atividades práticas e inserção no próprio património, requer uma maior atenção e curiosidade do aluno, permitindo desenvolver a sua criatividade e crítica.

Sessões virtuais

Desperta a natural curiosidade nos alunos e convida à interação.

Visitas a sítios

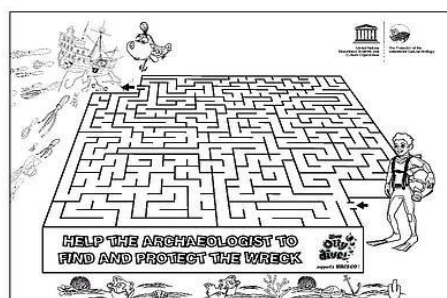
Será uma interessante oportunidade que se oferece ao aluno. É necessário uma planificação antecipada, e de atividades posteriores:

- Questionário de avaliação

- Preparar o aluno para atividades posteriores
 - História (explicar o sítio)
 - Geografia (assinalar características)
 - Línguas (literatura, poemas)
 - Ciências (ameaças ao sítio)
 - Utilizar os materiais educativos do sítio



- Filmar as atividades
- Regressar ao sítio (escrever artigos de opinião, de informação, utilizar o jornal escolar)
- Fichas de atividades.



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

A preencher por cada aluno após a visita

Nome do sítio _____

Nome do aluno _____

Data da visita ao sítio _____

Antes da visita (expectativas) _____

Durante a visita (caracteriza o sítio, desenha-o) _____

Depois da visita (ultrapassou as expectativas?) sim / não!
 Porquê _____

¹ “Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático”, Paris, 2001 – Kit informativo com o objetivo de promover a Convenção UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático – adotada em 2001, pela Conferência Geral, na sua 31ª edição.



Visitas a Museus

É uma atividade muito importante, pois é o único lugar onde é possível estudar e encontrar evidências e testemunhos de materiais do património cultural subaquático. Aqui, os museus incluídos no Conselho Internacional dos Museus (ICOM) poderão ser uma valiosa ajuda ao professor.

Antecipadamente, marcar uma visita ao Museu e acompanhar os alunos. Aqui, escolherão um objeto de estudo, que servirá de investigação, após o que poderá servir para uma apresentação na aula (ficha de atividades).

Redes globais e Internet

Os dados e a informação contidos nas Redes globais e na Internet são ferramentas importantes na educação e investigação do Património Cultural Subaquático.

São diferentes formas de descobrir e sentir o valor que está inserido neste património.

- **A Rede das Escolas Associadas da UNESCO (SEA)** criada em 1953, é uma rede mundial com 9.000 estabelecimentos de ensino que trabalham em prol de uma educação de qualidade. Valorizam os 4 pilares de aprendizagem Delors - *Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a Ser e Aprender a Viver Juntos*, e servem de centros de experimentação para testar e validar o material educativo desenvolvido pela UNESCO ou por outros organismos associados.
- No contexto SEA, é essencial reunir alunos e professores de todo o mundo em redor do Património Cultural Subaquático, em encontros nacionais e internacionais.

Internet

È um sistema global de comunicação, destinado à troca de informação. O correio



eletrónico é o método utilizado para enviar mensagens pelo computador.

A Internet oferece a oportunidade de estabelecer o contacto direto com os outros alunos e professores e escolas em todo o mundo e permite aos alunos adquirirem competências necessárias para poderem usufruir da melhora maneira, os recursos disponíveis.

Familiariza os estudantes com as principais funções da Internet; desenvolve capacitações; proporciona o acesso a informação e a foros de troca de informação sobre tópicos específicos sobre o Património Cultural Subaquático; e promove a aprendizagem intercultural pelo contacto direto entre as escolas de países mais distantes.

WWW ou web

É uma das ferramentas disponíveis na Internet. Permite ao usuário por à disposição do público, qualquer tipo de informação.

A página Web do Património Cultural Subaquático

Esta página Web e o endereço Web do Secretariado da Convenção 2001 – Património Cultural Subaquático, são as fontes que se deverão seguir relativamente aos materiais a utilizar, relacionados com a Convenção 2001 e os parceiros em todo o mundo (ex: Projeto Machu).

O endereço, proporciona informação real e atualizada sobre os sítios património subaquático, a Convenção de 2001, atividades, bibliografia, notícias, modalidades de cooperação e de parceria.

O endereço cobre as seguintes temáticas:

➤ **Convenção de 2001**

Informa sobre a Convenção da UNESCO relativa a proteção do Património



Cultural Subaquático, aprovada em 2001, e que pretende apoiar os Estados a melhor proteger esse património. Dá a conhecer a lista atualizada dos Estados que ratificaram a Convenção de 2001 e também informa como ratificar a Convenção.

Apresenta as principais linhas da Convenção e define as Regras de atividades dirigidas ao Património Cultural Subaquático e cujos princípios fundamentais são:

- Obrigação de preservar o património cultural subaquático
- Preservação *in situ* como primeira opção antes de permitir a prática de quaisquer atividades
- Obrigação de não explorar comercialmente o património
- Formação e partilha da informação.

➤ **O que é o Anexo à Convenção de 2001**

Estabelece as Regras relativas às atividades dirigidas ao Património Cultural Subaquático. As Regras contêm normas relativas sobre como um projeto deve ser concebido; a competência e as qualificações necessárias para os interessados e empresas de intervenção arqueológica subaquática; o planeamento do financiamento de projetos de escavação; documentação sobre escavações arqueológicas em meio aquático e a metodologia de conservação e gestão dos sítios.

➤ **Reuniões dos Estados Partes**

Informa sobre as reuniões dos Estados Partes, cujas sessões ordinárias têm lugar pelo menos uma vez a cada dois anos.

➤ **Conselho Consultivo**

A 1ª reunião do Conselho Científico e Técnico foi estabelecido em 2009.



O Conselho Científico será inicialmente composto por 12 membros, mas a reunião dos Estados Partes poderá, no entanto, aumentar para 24, dependendo do número dos Estados Partes.

➤ **Património Cultural Subaquático Mundial**

Este espaço informa sobre o Património Cultural Subaquático em todo o mundo, por meio de relatórios sobre este património e a sua proteção.

➤ **Património**

Apresenta uma galeria de fotos; informação sobre a *UNESCO Underwater Archaeology Tutorial*.

➤ **Sítios e Museus**

Informa sobre a existência de paisagens submersas; naufrágios, ruínas, grutas e poços; exploração marinha, museus e turismo.

➤ **Missão da UNESCO**

Dá a conhecer o que é a UNESCO, e o que faz.

➤ **Pesquisa e formação**

Dá informação sobre como se prepara um arqueólogo subaquático; informa sobre os Centros sob os auspícios da UNESCO e sobre as regras e as intervenções arqueológicas subaquáticas.

➤ **Ameaça e proteção**

O que é: proteção *in situ*; proteção e arqueologia subaquática, preservar, património em perigo.

➤ **Mergulho**

A Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático prevê incentivar o acesso não-intrusivo e pretende criar uma consciência pública sobre a sua valorização e proteção.

Existe uma estimativa de cerca de 15 milhões de mergulhadores em todo o mundo. A UNESCO adotou um Código de Ética para Mergulho em Sítios Arqueológicos. Neste código, estão expressas 15 regras:

- 1.** Proteger o Património Cultural Subaquático para as gerações futuras;
- 2.** Não tocar em destroços e ruínas submersas;
- 3.** Não retirar os destroços sob pena de destruir o contexto histórico e provocar danos nas peças;
- 4.** Obedecer à proteção jurídica dos sítios arqueológicos;
- 5.** Pedir autorização para mergulhar em locais designados;
- 6.** Apenas os arqueólogos profissionais autorizados podem remover os destroços;
- 7.** Qualquer medida de proteção colocada sob os sítios arqueológicos submersos, devem ser protegidas contra a erosão e evitar danos;
- 8.** Quando um sítio arqueológico subaquático é descoberto, as autoridades responsáveis devem ser contactadas;
- 9.** Os objetos encontrados devem ser entregues às autoridades competentes;
- 10.** O espólio proveniente dos sítios arqueológicos subaquáticos não deve ser comercializado, mas protegido pois a dispersão do património destrói o contexto histórico;
- 11.** Quando um naufrágio é descoberto há a absoluta necessidade de o fazer acompanhar de fotos, desenhos, e de anotações;
- 12.** Ter o máximo de cuidado quando se está a fotografar devido à fragilidade dos objetos;
- 13.** Respeitar as normas de segurança de mergulho;
- 14.** Ser um exemplo de boas práticas para outros mergulhadores;
- 15.** Apoiar a ratificação e a aplicação da Convenção de 2001 sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático.



➤ **Página Infantil**

Jogos pedagógicos – “Seja o defensor do Património Cultural Subaquático”

Dive Olly Dive

O jogo do labirinto

O Jogo do tabuleiro

O Jogo da memória

Desenhos animados

Emissão de Certificado

Atividades sugeridas:

- Consultar as páginas eletrónicas da UNESCO / Património Cultural Subaquático

<http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/>

- Navegar nas páginas da Rede das Escolas Associadas da UNESCO a fim de identificar as escolas envolvidas

<http://www.unesco.org/new/en/education/networks/global-networks/aspnet/>

- Aceder a alguns endereço úteis, na Internet:

União Mundial para a Conservação da Natureza

<http://www.iucn.org>

Conselho Internacional dos Museus

<http://www.icom.org>

Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios

<http://www.icomos.org>

Centro Internacional para o estudo e a Preservação e Restauro das Propriedades Culturais

<http://www.iccrom.org>



- Escrever um artigo, acerca da visita ao sítio / museu e enviar a outra escola
- Consultar bibliotecas
- Criar uma página Web na escola e descrever os projetos desenvolvidos
- Utilizar a rede SEA para comunicar com os outros países e discutir aspetos específicos sobre a preservação do Património Cultural Subaquático.

➤ **Envolver-nos na Preservação do Património Cultural Subaquático:**

- **Apoiar organizações que estudam e privilegiam o património, como os museus, universidades, entidades governamentais e não governamentais;**
- **Apoiar a emissão de legislação e criação de fundos para a proteção e gestão dos sítios arqueológicos;**
- **Não comprar ou vender artefactos arqueológicos;**
- **Verificar se as associações que apoiam ou conduzem os trabalhos arqueológicos o fazem segundo os princípios científicos, não participando em projetos com fins lucrativos;**
- **Não removendo os artefactos dos sítios arqueológicos que podem causar a sua destruição.**



http://www.unesco.org/culture/underwater/infokit_en/



A água cobre $\frac{3}{4}$ do nosso planeta. O transporte em meio aquático permitiu a exploração de uma parte importante do planeta, aproximando povos, e promovendo o diálogo de culturas.

O objetivo da **arqueologia** é o de produzir conhecimento sobre culturas e comportamentos humanos do passado, através da investigação de artefactos, estruturas e paisagens, entre outros vestígios. A **arqueologia subaquática** leva este estudo a um ambiente especial, com desafios particulares e fornece resultados únicos aos investigadores. Uma intervenção não metódica e cientificamente nula, podem causar perdas irreparáveis para a compreensão de um sítio. A recolha isolada de artefactos implica a perda dos seus contextos para sempre.

A maioria dos arqueólogos subaquáticos especializa-se em arqueologia náutica, ou seja, no estudo da construção e uso de todos os tipos de embarcação e navios. Para estes especialistas, os sítios arqueológicos de naufrágios são o foco principal das investigações. A embarcação representa uma época e vivências humanas. O navio naufraga por carga excessiva ou mal acondicionada, por uma deficiente construção, defeitos, reparações imperfeitas e incompletas, mau estado, excessivo tamanho das embarcações, partias tardias, presa em chegar ao destino, inexperiência dos pilotos, tempestades, batalhas, ataques de corso ou pirataria.

Mas existem outros tipos de sítios arqueológicos, tais como sítios pré-históricos inundados após o fim da última glaciação, pântanos ou lagos onde foram depositados oferendas ou enterrados os mortos, cidades e zonas portuárias inundadas, habitações e sítios agrícolas ou indústrias situadas ao longo das margens de rios, bacias e lagos, entre outros.

Keith Muckelroy, George Bass e Peter Throckmorton definiram as bases teóricas da disciplina da arqueologia subaquática que ainda hoje seguimos. Vieram definir que, qualquer que seja o quadro teórico em que se enquadre, cada sítio arqueológico é único, apesar de poder apelar a diferentes técnicas de abordagem e de interpretações, devendo



por isso ser investigado de uma forma integrada no tempo e no espaço.

Os arqueólogos subaquáticos usam diferentes fontes para localizar esses sítios arqueológicos. Em locais de naufrágio, as mais comuns são os registos históricos (desenhos e projetos de navios, diários de bordo - roteiros, e manifestos de carga, relatos de explorações, mapas antigos e registos).

Os artefactos imersos durante anos, reagem quimicamente à água e com os sedimentos que os rodeiam, uma mudança súbita de ambiente e exposição ao ar pode iniciar uma cadeia de reações químicas não materiais que compõem os artefactos que os pode levar a uma rápida destruição.



Bibliografia:

Alves, Francisco., *O Navio Português de século XVI de Oranjemund, Namíbia – Relatório das Missões de 2008 e 2009*, Lisboa 2009, Trabalhos da DANS, N°45, 2009

Alves, Francisco, *The 16th century Portuguese shipwreck of Oranjemund, Namíbia – Report on the missions carried out by the Portuguese team in 2008 and 2009*, Lisbon, April, 2011, Trabalhos da DANS, nº 45, 2009

Bass, George, *Archaeology beneath the sea*, 2006, London: Thames and Hudson

Delgado, James P., ed. 1997, *Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, London, British Museum Press

The International Journal of Nautical Archaeology, 1972 - Revista da *Nautical Archaeology Society*, publicada trimestralmente desde 1972

SOCIETY for HISTORICAL ARCHAEOLOGY



FICHA DE ATIVIDADES DOS ALUNOS

Apresentação / sessões de divulgação

Atividade 1 *Património Cultural Subaquático*: definição de uma metodologia criativa de dinamização do tema, Escola de Ferreiras

Atividade 2 *Preservação do Património Cultural Subaquático - UNESCO / ICCE*

Atividade 3 *As Descobertas da Arqueologia Subaquática em Portugal – um Património a Proteger*, FCSH-UNL / CHAM



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

A preencher por cada aluno após a visita

Nome do sítio _____

Nome do aluno _____

Data da visita ao sítio _____

Antes da visita (expectativas) _____

Durante a visita (caracteriza o sítio, desenha-o) _____

Depois da visita (ultrapassou as expectativas?) sim não

Porquê _____



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Museu _____

Objeto investigado _____

Características físicas (cor, material, inteiro, alterado, adaptado, reconstituído?)

Construção (feito à mão, utilizando tecnologia, por molde, etc)

Função (função do objeto)

Desenho (desenha-o)

Valor (...quem o construiu, quem o utilizou? O museu, um colecionador?)

CONVENÇÃO 2001 SOBRE A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO



©UNESCO/A Vauzo
Wreck in the Golfo f Sagone, France

“Cada Estado Parte tomará todas as medidas exequíveis para aumentar a sensibilização do público relativamente ao valor e significado do património cultural subaquático e à importância de o proteger, ao abrigo da presente Convenção”

Artigo 20º - Sensibilização do público

Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático



© IPA / F. Alves www.abc.se/-pa/uwa/
 Nau Nossa Senhora dos Mártires
 Século XVII



Aveiro A
 Século XV



CONVENÇÃO SOBRE A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

Objetivos:

- Compreender o significado do Património e o seu valor (debate, atividades na aula)
- Dar a conhecer ao aluno o (s) sítio (s) património cultural subaquático a preservar
- Debater sobre o valor patrimonial, e porquê preservá-lo.

Atitudes e competências:

- Tomar consciência sobre o nosso Património e respeitá-lo
- Saber definir o que é o Património
- Salvar o Património Cultural Subaquático
- Participar em iniciativas de proteção do Património Cultural Subaquático
- Tomar decisões responsáveis na salvaguarda do Património Cultural Subaquático
- Aprender mais sobre o Património Cultural Subaquático.

A Convenção de 2001 sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático

- Conservação do Património – leis nacionais e convenções internacionais
- Atividades dos alunos

“...ensina a natureza isto nos corpos dos animais sensitivos, nos quais também há duas partes que parecem responder ao que digo, e dar manifesto exemplo destes dois mesteres das naus. Uma são os ossos, que representam o liame, por que sustentam, endireitam, e enformam o corpo do animal, como o liame faz no casco da nau, a outra é a pele, que cobre os ossos, como o tabuado cobre o liame...”

“Livro da Fábrica das Naus”, 1570, Fernando Oliveira

O que é património?



O nosso legado passado, o que temos no presente e a herança que iremos deixar às gerações futuras. Compreende lugares e objetos que valorizamos, provêm do nosso passado, com importância científica, e que são exemplos de vida e de inspiração.

O que é *património cultural*?

Designa um monumento, conjunto de edifícios ou sítio de valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnográfico e antropológico.

O que é *património cultural subaquático*?

Significa todos os vestígios da existência do homem de carácter cultural, histórico ou arqueológico, que se encontrem parcial ou totalmente, periódica ou continuamente, submersos, há pelo menos, 100 anos.

“Convenção sobre a Protecção do Património Cultural Subaquático”, Artigo 1º - *Definições*

- Procurar no dicionário diferentes definições de *Património*.
- Dar exemplos de sítios património culturais subaquáticos a preservar.
- Imaginar uma região sem património.

Ameaças ao Património Cultural Subaquático

O património cultural subaquático é muito frágil. Se um artefacto for retirado do meio submerso corre o risco de se deteriorar rapidamente se for posto em contacto com o ar sem tratamento prévio. Além do que se encontra em ameaça crescente, pelos rápidos progressos registados nas técnicas de exploração que vieram tornar mais acessível o leito marinho e a sua exploração, e a comercialização dos objetos encontrados em destroços de naufrágios e em locais submersos, transformaram-se numa atividade mais comum e lucrativa. Os sítios arqueológicos subaquáticos são alvo de pilhagens, resultando a destruição de material científico e cultural. Uma perda insubstituível.



A recuperação do Património Cultural Subaquático – contexto mundial

Desde os primórdios da civilização que o homem tentou explorar o ambiente subaquático.

A arqueologia subaquática tem o seu desenvolvimento relacionado com o sistema de mergulho autónomo que em 1942-43, a invenção do escafandro autónomo por Jacques-Yves Cousteau e Emile Gagnan veio permitir descer a maiores profundidades, facilitando assim o acesso aos vestígios dos naufrágios.

Na década de sessenta, George Bass foi considerado pioneiro na área da arqueologia subaquática por ter aplicado as técnicas de escavação de sítios arqueológicos terrestres no ambiente submerso. Este trabalho pioneiro foi iniciado na escavação de naufrágios num naufrágio datado da Idade do Bronze (1200 a. C.), no Cabo de *Gelidonia*, Turquia. Neste trabalho, foi contemplado de igual modo os dados da carga do navio, as técnicas de construção naval e de navegação.

Em 1985, Robert Ballard e a sua expedição conseguiu localizar o Titanic, a 3.800m de profundidade.

Em 1989, o submarino de investigação japonês Shinkai 6500 atingiu uma profundidade de 6.526m na fossa abissal existente ao largo de Sanriku, no Japão. Este submersível de três tripulantes é usado para investigação em mares profundos.

Em Portugal a arqueologia subaquática começa a desenvolver-se a partir da década de 1970 quando é publicado o Decreto-Lei 416 / 70, a partir do qual os achados de interesse arqueológico passam a receber tratamento distinto.

O nascimento da arqueologia subaquática como disciplina e como projeto global teve início desde os anos oitenta no quadro do Museu Nacional de Arqueologia, sob a direção do Dr. Francisco Alves e onde foram lançadas as bases de uma primeira unidade de pesquisa subaquática em Portugal.

Na segunda metade dos anos noventa, ao mesmo tempo em que começavam a aparecer em Portugal vestígios arqueológicos significativos, ao nível científico e



internacional, deu-se uma profunda alteração de opções na área do património arqueológico em geral – que a organização da Expo 98 veio potenciar, tendo sido criados, na área do património náutico e subaquático, os instrumentos legais e institucionais, os meios humanos e materiais que os permitem preservar, estudar e valorizar, dentro dos princípios e critérios da arqueologia como disciplina do Saber².

É precisamente a hostilidade do ambiente [aquático] que torna a Arqueologia nele praticada tão valiosa. Os objetos que jazem debaixo e fora da ação das ondas estão protegidas do mais destruidor de todos os agentes: o homem.

Bass, 1971:26



Bibliografia

Bass, George, *Arqueologia Subaquática*, Cacém, Editorial Verbo, 1971

Frédéric, Louis, *Manual Prático de Arqueologia*, Coimbra, Livraria Almedina, 1980

²Alves, Francisco, *Proceedings International Symposium on Archaeology and Modern Ships of Iberian-Atlantic Tradition*, 2001, p32



Foto: Carlo Beltrame
Piscina in Apollonia



Foto: Eusebio Dizon
Shipwreck in Philippines



Alguns exemplos de intervenções humanas sobre o Património Cultural Subaquático

➤ *Titanic*

Naufogado em 1912, depois de ter chocado com um iceberg, o transatlântico de luxo foi durante muitos anos procurado em vão. Só em 1985, uma expedição conseguiu localizar o *Titanic*. Apesar de um apelo internacional para que o navio naufragado fosse respeitado como sepultura coletiva e sítio arqueológico, uma segunda expedição realizada em 1987 retirou objetos do sítio arqueológico e, mais tarde, numa operação aprovada, foram retirados os destroços de mais 1.800 objetos.

➤ *O navio romano de Madrague de Giens*

Descoberto em 1967 pela escola de mergulho da marinha nacional a 18-20m de profundidade, o sítio de Madrague de Giens foi objeto de campanhas regulares de escavações depois de 1972. Foi o naufrágio mais antigo até aquela data escavado. A escavação iniciada nos anos 1970, conduziu a novos resultados no domínio do conhecimento da arquitetura naval e uma importante etapa na evolução da história da arqueologia naval, no que concerne aos princípios e técnicas de construção naval antigas.

➤ *Os barcos de Skuldelev I*

Em 1070, cinco barcos Vikings foram deliberadamente afundados junto a Skuldelev, no fiorde de Roskilde.

Os barcos afundados obstruíram o troço navegável mais importante e a capital da



Dinamarca (Roskilde) foi protegida dos ataques inimigos vindos do mar.

A descoberta compreendeu 5 tipos de barcos diferentes (de guerra e comércio), permitindo melhor conhecer a amplitude da arquitetura naval da época Viking.

As embarcações: (barco principal, pequeno barco de pesca, pequeno barco de guerra, e as duas outras embarcações largas), tinham de comprimento entre 30m e 14m, e de largura, entre 3,5m e 4,5m).

O Museu Viking de Roskilde, na Dinamarca, alberga os 5 drakkars de Skuldelev e foi aberto ao público em 1969.

De 2000 a 2004 o Estaleiro do Museu fez a réplica do navio Skuldeleve 2, um drakkar de 30m.

➤ ***Elizabeth and Mary* (navio da frota de Phips), Baie-Tinité, Canadá**

Descoberto em 1994 a menos de três metros de profundidade, o mais antigo navio naufragado encontrado até hoje no Quebec é o *Elizabeth and Mary*, um dos mais importantes achados arqueológicos do século XVII trazidos á luz do dia. Os serviços de arqueologia subaquática da agência Parks Canadá levaram a cabo a prospeção, proteção e escavação do achado. Guardado dia e noite para evitar possíveis danos provocados por tempestades e por caçadores de tesouros, esta presença constante permitiu também a rápida recolha dos objetos que emergiam à superfície. Os restos do casco do navio foram localizados, retirados, registados, desmontados e posteriormente submersos num lago próximo.

➤ ***HMS Pandora*, Queensland, Austrália**

Entre os mais importantes vestígios de naufrágios descobertos no Hemisfério Sul, encontra-se a fragata *Pandora*, enviada em 1790 em busca dos famosos amotinados da *Bounty*. O navio afundou-se em 1791 ao largo da costa da Austrália ficando



praticamente intacto por ter sido rapidamente coberto por uma camada de areia. Em 1983 iniciou-se a primeira de nove escavações lideradas pelo Museu de Queensland, abrindo-se assim uma janela impar sobre a cultura e a vida dos navegantes europeus dos finais do século XVIII.

Arqueólogos subaquáticos trabalharam com base numa matriz de quadrículas traçadas sobre a areia a profundidades de 30-34 metros, concentrando-se nas zonas onde viviam e trabalhavam os oficiais e a tripulação. Os investigadores puderam assim aprender mais sobre a vida quotidiana a bordo, e as escavações deram um importante contributo para se compreender o motim na *Bounty* e a perseguição aos amotinados.

➤ **Sítio arqueológico do Cabo Gelidonya**

Os trabalhos no sítio, localizado na costa da Turquia, foram dirigidos por Bass, permitindo-lhe escavar destroços de um barco que continha a mais extensa coleção de utensílios da Idade do bronze até então conhecida. Foi a primeira vez que um barco foi totalmente escavado permanecendo *in situ* e, também foi a primeira escavação dirigida por um arqueólogo subaquático.

➤ **Embarcação de Bodrum**

No Museu de Arqueologia Subaquática de Bodrum encontram-se os restos do navio de Uluburun, o mais antigo do mundo até hoje descoberto no mar. A investigação científica destes destroços começou em 1982 e iria prolongar-se por 11 anos, permitindo recuperar 22 toneladas de artefactos. Os arqueólogos encontraram a bordo do navio matéria orgânica como frutos secos, além de cerâmica, joias de ouro e ainda instrumentos e armas em bronze.

O navio está hoje exposto juntamente com outros objetos numa coleção



famosa, constituída graças a escavações arqueológicas subaquáticas pioneiras.

➤ ***Santo António de Taná***

A fragata Santo António de Taná liderou um pequeno esquadrão que em 1697 foi enviado de Goa à costa oriental africana, com vista a socorrer o forte de Jesus de Mombaça (Quénia), cercado por forças dos árabes omanitas. Esta tentativa de auxílio teve um desfecho trágico para a embarcação, que naufragou junto da costa.

Os vestígios da fragata foram descobertos por mergulhadores locais, sendo reconhecidos numa campanha dirigida por James Kirkman, do *Fort Jesus Museum*, em 1970. Entre 1976 e 1980, uma equipa conjunta do *Institute of Nautical Archaeology*, liderada por Robin Piercy, e dos *National Museums of Kenya*, liderada por Homo Sasson, realizou campanhas de escavação nos destroços da embarcação portuguesa. Foi identificada uma parte significativa do casco do navio, além de mais de 6000 objetos relacionados com o seu funcionamento, a vida a bordo e a sua atividade comercial. Nos anos seguintes realizaram-se missões de gabinete, bem como pesquisas em arquivos e museus, com vista ao aprofundamento do estudo e enquadramento dos achados

➤ ***Mauritius***

Em 1985 um grupo de canhões de bronze foram encontrados a uma profundidade de 10m ao sul do Golfo da Guiné. Descansavam num túmulo de areia. O Departamento de Pesquisa de Arqueologia Subaquática e Submarina (DRASSM) identificou os destroços como sendo do *Mauritius*, um navio da Companhia das Índias Orientais Holandesas (VOC) que se afundou a 19 de março de 1609. Enquanto a estrutura do navio era meticulosamente estudada, um impressionante número de objetos eram recuperados.



Bibliografia:

Babits, Lawrence E.; and Tilburg, Hans Van, *Maritime Archaeology – A reader of substantive and theoretical contributions” – The Plenum series in underwater Archaeology, 1999*

Bass, George, *The Cape Gelidonya Wreck: Preliminary Report, American Journal of Archaeology 65, 1951*

Bass, George, “The Bronze Age Shipwreck at Uluburun”. *Great Moments in Greek Archaeology*, P. Valavanis, ed. (Athens: Kapon Editions), 2007,p 306-307

Crumlin-Pederson Ole, & Olsen Ola Editors, *The Skuldelev Ships I, Vol. III, Roskilde, 2002*

L’Hour, Michel; Long, Luc; Reith, Eric, *Le Mauritius – Le mémoire engloutie, Casterman, 1989*

L’Hour, Michel; et Élisabeth Vegrat, *La mer pour Memóires – Archéologie sous-marine des épaves atlantiques, Buhez, 2005*

Tchernia, A., Pomery, P., Hesnard, A. *et al, L’épave romaine de la Mandrague de Giens – Campagnes 1972-1975), (Var), – XXXIVe supplément à “GALLIA”, Editions du CNRS, Paris, 1978*

Kit Informativo - Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático, Paris, 2001

www.cham.fesh.unl.pt/arqueologia/santo_antonio_tana.html

www.culture.gouv.fr/culture/archeosm/arqcheosom/en/maurit-s.html



http://sudek.esil.univmed.fr/venus/external/webMarseille_old/pres2.php?language=fr



<http://archeonavale.org/archeobase/pafiledb.php?action=file&id=11>



<http://nautarch.tamu.edu/class/316/skuldelev/>



Porquê uma Convenção sobre o Património Cultural Subaquático? Formulação de uma Convenção para salvaguardar o nosso património.

Ao contrário do património cultural em terra, que beneficia de medidas de proteção nacionais e internacionais, o património cultural subaquático não dispunha de proteção jurídica adequada. **A Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático, adotada em 2001, tem por objetivo permitir aos estados uma melhor proteção do seu património submerso.**

Em 1956, a Recomendação da UNESCO sobre os Princípios Internacionais Aplicados às Escavações Arqueológicas é aplicada a trabalhos subaquáticos situados em águas territoriais. No entanto, onde quer que tenha lugar a aplicação desta proteção, i.e., mesmo em águas internacionais, ainda é necessária um específico e mais abrangente instrumento jurídico internacional.

A Convenção de 2001 UNESCO, foi elaborada. Adotou os princípios desenvolvidos pelo *ICOMOS* – Carta sobre a Proteção e Gestão do Património Cultural Subaquático (Sofia, Bulgária, 1996). Também é complementar a Convenção UNESCO sobre os Meios de Proteção e Prevenção do Tráfico Ilícito dos Bens Culturais (1970).

Cronologia:

1976 – A Comissão de Cultura e Educação do Conselho da Europa levou a cabo um estudo sobre a proteção do património cultural subaquático. Apesar de vários anos de trabalho, não foi adotado nenhum texto.

1994 – Adoção do projeto da Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático no plenário da sessão da Associação do Direito Internacional, em Buenos Aires e a subsequente informação à UNESCO, reconhecendo como órgão responsável para este assunto.

1996 – A Assembleia-Geral do Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios (ICOMOS), reunida em Sófia, Bulgária (5-9 outubro), adotou a Carta Internacional sobre a Proteção e Gestão do Património Cultural Subaquático.

1997 – No decorrer da 29ª Sessão da Conferência Geral da UNESCO, foi decidido que a proteção do património cultural subaquático deveria ser regulamentado ao nível internacional por uma convenção internacional.

Para esta finalidade, convida o Diretor-geral a convocar um grupo de peritos governamentais.

1996- 2001 – Têm lugar várias reuniões de Peritos Governamentais para a redação do anteprojeto da Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático.

2001 – A Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático é adotada em 2 de novembro na Sessão do Plenário, no decorrer da 31ª Conferência Geral da UNESCO (Doc. 31C/24) com 83 votos a favor, 4 contra e 15 abstenções. Comissão IV (Cultura), com a recomendação prévia da Conferência Geral (94 votos a favor, 5 contra e 19 abstenções), a adoção do ante projeto da Convenção (Doc. 31C/Resoluções, XV, *par.D*).

A Convenção de 2001, tornou-se a 4ª Convenção sobre a Proteção do Património Cultural.

O passo seguinte, é a **ratificação** pelos Estados membros da UNESCO pelo depósito de um instrumento de ratificação, aceite ou aprovado. Estados que não são membros da UNESCO bem como territórios independentes podem aderir á Convenção.



Pollockshields Wreck, Bermudas © UNESCO/E Trainito



A CONVENÇÃO SOBRE A PROTEÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

CONVENTION ON THE PROTECTION OF THE UNDERWATER CULTURAL HERITAGE

CONVENTION SUR LA PROTECTION DU PATRIMOINE CULTUREL SUBAQUATIQUE 2001

CONVENCIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMÓNIO CULTURAL SUBACUÁTICO

КОНВЕНЦИИ О ЗАЩИТЕ ПОДВОДНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЕ

اتفاقية لحماية التراث الثقافي المغمور بالمياه

联合国教科文组织保护水下文化遗产公约 资料包
(巴黎, 2001 年)

A *Convenção* representa o instrumento internacional oficial que estipula a urgente necessidade de identificar e proteger o património cultural subaquático.



Estabelece o compromisso de que todos partilhamos a responsabilidade moral e financeira de proteger o nosso património cultural subaquático, pela cooperação internacional.



<http://1.bp.blogspot.com/-Bf4JsdPbVbE/TgyneiQpznI/AAAAAAAAAnM/oB8YMBJnAnU/s1600/unesco2.jpg>



A **Convenção da UNESCO para a proteção do Património Cultural Subaquático**, adotada em 2001, permite aos Estados proteger este património.

Linhas principais:

1. Define os princípios básicos para a proteção do Património Cultural Subaquático.
2. Contém disposições para um esquema de cooperação internacional.
3. Fornece orientações práticas para lidar com este património.

Princípios:

1. **Obrigação de preservar o Património Cultural Subaquático** – Os Estados Partes devem preservar o Património Cultural Subaquático e agir coordenadamente.
2. **Preferência pela preservação *in situ*** – Deve ser considerada como a primeira opção antes de permitir ou de empreender qualquer atividade num sítio.
3. **O Património Cultural Subaquático não deve ser objeto de nenhuma exploração comercial** – A Convenção de 2001 estipula que o Património Cultural Subaquático não deve ser de forma alguma explorado para o comércio ou a especulação e que não deve ser dispersado. Este regulamento está em conformidade com os princípios que se aplicam ao património Cultural em terra.
4. **Partilhar a informação e o conhecimento** – A Convenção incentiva a formação em arqueologia subaquática, a transferência de tecnologias e partilha de informação.
5. **A Convenção não interfere na soberania dos Estados Partes**, nem altera direitos, jurisdição e obrigações destes em relação á proteção de navios



afundados provindos de outros acordos bilaterais, regionais ou outros acordos multilaterais, concluídos antes da sua adoção e, em particular, daqueles que estão em conformidade com os propósitos da presente Convenção.

Young people are one billion strong in the world. They carry a billion hopes for a better future and a billion ideas to change the world. They embody also one billion lives to nurture and support. Young women and men are growing up at the sharp end of change. The capabilities of every young person must be developed, so that their energy works for innovation, for civic participation, for resolving global challenges. Young people are already changing the world and reinventing culture. They must have the skills and tools to do so in ways that strengthen the ties between cultures and that protect human rights and fundamental freedoms.

Mensagem da Diretora geral da UNESCO, Irina Bokova, por ocasião da celebração do Dia Internacional da Juventude, 22 de agosto 2011

FICHA DE ATIVIDADE DO ALUNO

PRESERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

Leis nacionais e Convenções Internacionais

Objetivo: Refletir sobre o conceito de sítio arqueológico subaquático

1. Dividir a turma em grupos e distribuir as seguintes tarefas:

- i. Grupo I - Investigar sobre se o seu país é Estado parte da *Convenção*
- ii. Se sim, em que ano ratificou a *Convenção 2001*?
- iii. Quais as vantagens em ratificar a *Convenção*?
- iv. Grupo II – Redigir uma lista de razões que levou a comunidade internacional a ratificar a *Convenção*.
- v. Convidar os alunos a ler a *Convenção* e a fazer uma síntese sobre a mesma.



O processo de adesão à Convenção

Por que razões devem os Estados Membros aderir à Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático?

A *Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático* impõe um elevado nível de proteção deste património, com vista a prevenir a sua pilhagem, danificação ou destruição. Os Estados que não são parte na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS), de 1982 podem aderir à Convenção de 2001.

Aderir à Convenção de 2011 será contribuir para:

- Reforçar a luta contra os atos de saque e pilhagem do património cultural subaquático e respetivos sítios;
- Desenvolver um setor nacional baseado nas atividades relacionadas com o património cultural subaquático;
- Criar uma infraestrutura de proteção para apoiar as atividades atuais e futuras de turismo subaquático em moldes compatíveis com a Convenção;
- Garantir a cooperação e o intercâmbio de experiências entre Estados;
- Integrar um sistema internacional de proteção efetiva do património;
- Poder assumir uma posição mais forte perante projetos de intervenção meramente comerciais, garantindo repercussões positivas para a sociedade local e para o reconhecimento científico;
- Adotar ou rever legislação em conformidade com os padrões internacionais;
- Desempenhar um papel mais ativo na proteção do património cultural;
- Atribuir maior notoriedade e reconhecimento ao património cultural subaquático.



Como aderir à Convenção:

Tomando em devida conta a especificidade de cada país e do seu sistema jurídico, o procedimento de adesão à Convenção de 2001 passa por:

➤ A nível nacional

- i. Uma fase *política* em que os Ministérios competentes estudam a Convenção e decidem se é politicamente desejável tornar-se Estado Parte.

- ii. Uma fase de *implementação legal* em que, conforme o sistema jurídico do país em questão, pode ser promulgada uma lei ou um decreto que oficialize o consentimento do estado em se vincular à Convenção (através de ratificação, aceitação ou aprovação, no caso dos estados membros da UNESCO, ou por adesão, no caso dos estados não Membros), e conjuntamente com a promulgação da lei ou do decreto, ou por disposição legal separada, a Convenção entra em vigor a nível interno, seja por referencia global ao seu texto ou por transposição do seu conteúdo para a legislação nacional.

➤ Ao nível internacional

- i. O *depósito do instrumento* que exprime o consentimento do Estado em se vincular à Convenção (o instrumento de ratificação, aceitação ou aprovação, ou de adesão) junto do Diretor-Geral da UNESCO;

- ii. Para os vinte primeiros Estados Partes, a Convenção no seu todo entra em vigor três meses após a data de depósito do vigésimo instrumento (de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão);

iii. A partir de então, a Convenção entra em vigor para cada novo Estado (além dos primeiros vinte) três meses após a data de depósito do respetivo instrumento:

Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage. Paris, 2 November 2001.¹

States	Date of deposit of instrument	Type of instrument
1 Panama	20/05/2003	Ratification
2 Bulgaria	06/10/2003	Ratification
3 Croatia	01/12/2004	Ratification
4 Spain	06/06/2005	Ratification
5 Libya	23/06/2005	Ratification
6 Nigeria	21/10/2005	Ratification
7 Lithuania	12/06/2006	Ratification
8 Mexico	05/07/2006	Ratification
9 Paraguay	07/09/2006	Ratification
10 Portugal	21/09/2006	Ratification
11 Ecuador	01/12/2006	Ratification
12 Ukraine	27/12/2006	Ratification
13 Lebanon	08/01/2007	Acceptance
14 Saint Lucia	01/02/2007	Ratification
15 Romania	31/07/2007	Acceptance
16 Cambodia	24/11/2007	Ratification
17 Cuba	26/05/2008	Ratification
18 Montenegro	18/07/2008	Ratification
19 Slovenia	18/09/2008	Ratification
20 Barbados	02/10/2008	Acceptance
21 Grenada	15/01/2009	Ratification
22 Tunisia	15/01/2009	Ratification
23 Slovakia	11/03/2009	Ratification
24 Albania	19/03/2009	Ratification
25 Bosnia and Herzegovina	22/04/2009	Ratification
26 Iran (Islamic Republic of)	16/06/2009	Ratification
27 Haiti	09/11/2009	Ratification
28 Jordan	02/12/2009	Ratification
29 Saint Kitts and Nevis	03/12/2009	Ratification
30 Italy	08/01/2010	Ratification
31 Gabon	01/02/2010	Acceptance
32 Argentina	19/07/2010	Ratification
33 Honduras	23/07/2010	Ratification
34 Trinidad and Tobago	27/07/2010	Ratification
35 Democratic Republic of the Congo	28/09/2010	Ratification
36 Saint Vincent and the Grenadines	08/11/2010	Ratification
37 Namibia	09/03/2011	Ratification
38 Morocco	20/06/2011	Ratification
39 Benin	04/08/2011	Ratification
40 Jamaica	09/08/2011	Ratification
41 Palestine	08/12/2011	Ratification

¹In accordance with its Article 27, this Convention shall enter into force on 2 January 2009 for those States that have deposited their respective instruments of ratification, acceptance, approval or accession on or before 2 October 2008. It shall enter into force for any other State three months after the deposit by that State of its instrument of ratification, acceptance, approval or accession.



Definições da Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático (2001)

Património cultural subaquático – significa todos os vestígios da existência do homem de carácter cultural, histórico ou arqueológico que se encontrem parcial ou totalmente, periódica ou continuamente, submersos há, pelo menos, 100 anos (Artigo 1º, parágrafo 1).

Navios e aeronaves do Estado – significa os navios de guerra e outros navios ou aeronaves pertencentes a um Estado ou por ele operados e utilizados, aquando do seu afundamento, exclusivamente para fins públicos não comerciais, que se encontrem devidamente identificados como tal e estejam incluídos na definição de património cultural subaquático (Artigo 1º, parágrafo 8).

Área – significa o leito do mar, os fundos, marinhos e o seu subsolo além dos limites da jurisdição nacional (Artigo 1º, parágrafo 5).

Definições da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982)

Linha de base normal – é a linha da baixa-mar ao longo da costa, tal como indicada nas cartas marítimas de grande escala, reconhecidas oficialmente pelo Estado costeiro (Artigo 5º).

Águas interiores – são as águas situadas no interior da linha de base do mar territorial (Artigo 8º, parágrafo 1).



Mar territorial – é a área de mar adjacente a um Estado costeiro sobre a qual este exerce soberania na condição de deixar passar navios estrangeiros (direito de passagem inofensiva). Todo o Estado tem o direito de fixar a largura do seu mar territorial até um limite que não ultrapasse 12 milhas marítimas, medidas a partir de linhas de base (Artigo 3º).

Zona contígua – não pode estender-se além de 24 milhas marítimas, contadas a partir das linhas de base que servem para medir a largura do mar territorial (Artigo 33º, parágrafo 2).

Zona Económica Exclusiva (ZEE) – é uma zona situada além do mar territorial e a este adjacente, e não se estenderá além de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial (Artigos 55º e 57º).

Plataforma continental – compreende o leito e o subsolo das área submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural dos eu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial (Artigo 76º, parágrafo 1).

Alto mar – compreende todas as partes do mar não incluídas na zona económica exclusiva, no mar territorial ou nas águas interiores de um estado, nem nas águas arquipelágicas de um Estado arquipélago (Artigo 86º).



MODELO DE INSTRUMENTO DE RATIFICAÇÃO / ACEITAÇÃO / APROVAÇÃO / ADESÃO

Considerando que a Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático (2001) está aberta a [ratificação / aceitação / aprovação/ adesão] por [nome do país], nos termos do seu Artigo 26º,

O Governo de [nome do país], tendo examinado a mencionada Convenção, pelo presente [ratifica / aceita / aprova / adere a] a Convenção e compromete-se a executar fielmente todas as suas cláusulas.

EM TESTEMUNHO DO QUE assinámos o presente instrumento, a que apusemos o nosso selo.

Feito em[local], aos[data]

(Assinatura)

CHEFE DE ESTADO
OU PRIMEIRO MINISTRO
OU MINISTRO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

O
(Selo)



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Aprender a reconhecer e a situar sítios arqueológicos

Pedir à turma que escolha 5 sítios arqueológicos nacionais e 5 sítios arqueológicos internacionais, mostrando o mapa.

Permitir que os alunos troquem informações / verifiquem os resultados.



FICHA DE ATIVIDADE DO ALUNO

Objetivo: Compreender a importância da preservação *in situ*

Pedir à turma que escrevam o que entendem por preservação *in situ*.

Objetivo: Cada aluno escolhe um sítio por região (nacional e internacional) e pedir aos alunos que escrevam a razão que os levou a escolher aquele (s) sítio (s)



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Descrever o vestígio

País onde se situa o vestígio _____

Datação _____

Data do naufrágio (tratando-se de um navio) _____

Data da descoberta / intervenções _____

Razões que levaram a intervenção

Comparar com outro sítio arqueológico



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Conhecer a Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático

Dar aos alunos cópia da Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático.

Pedir a cada aluno para escolher um artigo da Convenção e comentar.

Dividir a turma em grupos e pedir que cada grupo estude um sítio arqueológico.

Cada grupo faz a apresentação oral e escrita com sugestões sobre de que forma podem ter um papel ativo na preservação e divulgação deste património junto das outras escolas (fotos, apresentações em outras escolas da região, etc)



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo:

- 1) Pedir aos alunos que simulem um processo de investigação de um sítio arqueológico realizado por uma equipa de arqueólogos profissionais autorizados**

- 2) Pedir aos alunos que simulem a intervenção de um sítio arqueológico realizada por uma equipa de caçadores de tesouros**



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Reforçar as iniciativas de sensibilização, promovendo a solidariedade e a participação ativa do aluno em apoio a iniciativas de conservação do Património Cultural Subaquático.

1) Explicar como podem os alunos contribuir para a sensibilização da comunidade local no sentido de se envolver em iniciativas de conservação e divulgação do Património local e nacional (jornal escolar; biblioteca local, museu, município, escolas, etc)

2) Elaborar uma lista de propostas dos alunos

PATRIMÓNIO CULTURAL FLÚVIO-MARITIMO SUBAQUÁTICO



Azulejo alusivo às lanchas e catraias

Póvoa de Varzim

library.kiwix.org:4213/A/Lancha%20Poveira.html



Barco Rabelo



Lancha do Alto <http://www.ancruzeiros.pt/ancbtradicionais-norte.html>



Praia do Mindelo, S. Vicente, Cabo Verde, 2011



PATRIMÓNIO CULTURAL FLÚVIO-MARÍTIMO SUBAQUÁTICO

Objetivos:

- Ser um dos pilares da gestão do Património Cultural Subaquático no ordenamento do território e nas políticas marítimas.
- Explicar a importância do impacto das atividades flúvio-marítimas e de pesca sobre o património subaquático.

Conhecer:

- O que é o Património Cultural Flúvio-Marítimo.
- O que são artes de pesca.
- O que representam as embarcações tradicionais .

Atitudes:

- Desenvolver princípios sobre conservação património cultural flúvio-marítimo e subaquático.

Competências:

- Ajudar a desenvolver competências para participar em iniciativas de proteção.



Património flúvio-marítimo

São os sítios marinhos naturais, os locais e equipamentos de produção, os conhecimentos adquiridos e transmitidos, de geração em geração, nas artes de pesca, de construir, de navegar, de escrever, de pintar, de cantar, de falar e de pensar³.

O mar desde sempre ocupou um espaço muito importante na cultura portuguesa, influenciando deste modo a história nacional. O povo marítimo português tem conseguido conservar até aos nossos dias, diferentes tipos de embarcações, espécies de aparelhos de pescar, o léxico, modos de vestir, gastronomia, arquitetura, lingüarejar, hábitos e uma cultura religiosa e quotidiana ligada à faina marítima.

Do norte ao sul, Portugal possui uma espetacular diversidade de embarcações tradicionais, algumas delas remontando a tradições construtivas que mergulham as suas raízes na Idade Média europeia. O Arqtº Octávio Lixa Filgueiras demonstrou em estudos como “Barcos de Pesca em Portugal”, e “Construções Navais Portuguesas” como o barco tem um papel central na definição e caracterização das comunidades marítimas fluviais ou lagunares. Ele foi o mentor da arqueologia subaquática, atividade que apoiou em Portugal durante três décadas.

Também António Baldaque da Silva se distinguiu em diversos trabalhos como o 1º tomo do “Roteiro Marítimo da Costa Ocidental e Meridional de Portugal”, e “O Estado atual das pescas em Portugal”.

Manuel Leitão e os seus estudos no âmbito dos aspetos construtivos e estruturais das embarcações, também se afigura de leitura imprescindível para esta temática.

³ *Rede da Cultura do Mar*, Câmara Municipal da Póvoa de Varzim, 2002

FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Compreender a importância da arquitetura naval

(o estudo da construção e uso de todos os tipos de embarcação e navios, como expressão de identidade local e nacional)

1. Pedir à turma que pesquise sobre os diversos tipos de embarcações tradicionais. Ex:

Norte

- Barco Rabelo
- Barco Valboeiro
- Barco de Avintes
- Lancha Poveira
- Barco Moliceiro
- Barco de Ílhavo
- Batel do Alto

Centro

- Traineira de Peniche
- Barca da Ericeira
- Muleta de Arrasto
- Barco de Sesimbra
- Lancha do Alto

Tejo

- Fragata
- Varino
- Batel do Tejo



- **Falua**
- **Bote Cacilheiro**
- **Muleta do Seixal**
- **Saveiro “Meia Lua” da Caparica**

Sul

- **Caíque do Algarve**
- **Enviada da Arte da Chávega**

Ilhas

- **Baleeira do Pico**
- **Baleeira de Câmara de Lobos**

Bibliografia

Filgueiras, Octávio Lixa, *Barcos de Pesca em Portugal*, Centro de Estudos de Cartografia Antiga, Vol. CXXXVIII, série “Separatas”, Coimbra, 1981

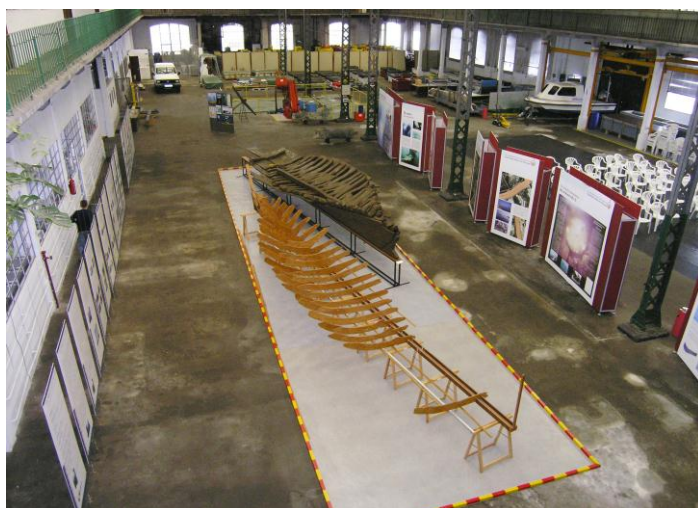
Filgueiras, Octávio Lixa, *Construções Navais Portuguesas*, separata do V Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiros, Vol. I, Coimbra, 1965

Leitão, Manuel; Simões, F.O., *A Muleta*, Museu de Marinha e Ecomuseu Municipal do Seixal, 2009

Silva, A. Arthur, *Baldaqe da Estado atual das pescas em Portugal, Compreendendo a Pesca Marítima, Fluvial e Lacustre em todo o Continente do Reino, referido ao Anno de 1886*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1891

Silva, A. Arthur, *Baldaqe da, 1º Tomo do Roteiro Marítimo da Costa Ocidental e Meridional de Portugal*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1889

PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO E IDENTIDADE



Exposição CNANS



A Ria de Aveiro e a arqueologia náutica e subaquática em Portugal, Francisco Alves



PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO E IDENTIDADE

Objetivos:

- Ajudar os alunos a refletir sobre a importância do Património Cultural Subaquático como fator de reforço de um sentimento de identidade cultural e de memória coletiva.
- Reconstruir e revelar a história que ainda não foi possível conhecer.
- Desenvolver um sentido de responsabilidade partilhada sobre o Património Cultural Subaquático.

Como:

- Utilizar a fotogrametria no levantamento do património subaquático;
- Visitar museus.
- Tomar conhecimento sobre os circuitos arqueológicos subaquáticos.
- Assumir responsabilidade em iniciativas de sensibilização.

As estrelas, dizia eu, pertencem a toda a gente. Os astrónomos eram supostos fazerem os mapas das estrelas, medi-las e estudá-las nos mais pequenos detalhes.

Mas, acrescentava eu, os astrónomos deviam correr atrás do conhecimento. Não era suposto possuírem as estrelas

“The men who stole the stars”

Sea History 12, 1979

Bass, George,

Tomar consciência sobre o Património Cultural Subaquático como fator de reforço de um sentimento de identidade cultural e de memória coletiva pode ajudar a desenvolver uma consciência mais profunda sobre as nossas próprias raízes, a identidade cultural e social.

Ao estudarmos de forma mais rigorosa um sítio arqueológico subaquático, podemos ajudar a melhor aprender sobre as nossas crenças, valores e conhecimento dos povos, e a interação entre eles.



Centro Internacional de Arqueologia Subaquática, Zadar, Croácia,

http://icua.hr/images/stories/slideshow/sutivan_2.jpg

O Centro Internacional de Arqueologia Subaquática em Zadar, Croácia, que abriu em 2007, tem como principal objetivo a realização de atividades de restauro, conservação formação e educação. Promove de igual modo a ratificação e implementação da Convenção de 2001

“Reconhecendo a importância do património cultural subaquático como parte integrante do património cultural da humanidade e um elemento particularmente importante na história dos povos, nações e as suas relações mútuas no que concerne ao seu património comum,”

Preâmbulo, Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático



A utilização da **Fotogrametria** no levantamento do **património cultural subaquático** é uma preciosa ajuda na reconstrução e revelação da história do sítio arqueológico.

Para além de se constituir como uma excelente forma de representação gráfica, a fotografia é um dos processos de obtenção de dados métricos e dimensionais dos sítios e objetos arqueológicos. A técnica que permite obter estes dados a partir das imagens fotográficas chama-se **fotogrametria**

A fotogrametria possibilita a obtenção de informação tridimensional em meio aéreo, aquático ou terrestre e pode ser aplicada a grandes objetos, como o nosso planeta, ou a pequenos objetos como por exemplo um artefacto arqueológico. Tal como na visão humana, onde o facto de possuímos dois olhos ligeiramente separados nos permite ter a perceção da profundidade, a fotogrametria utiliza um ou mais pares de fotografias de um mesmo objeto recolhidas em pontos de vista ligeiramente separados para reconstruir a respetiva forma e dimensão.

Objetivos:

- Sensibilizar os alunos para o valor intrínseco do registo fotográfico como forma de salvaguarda de um património cultural que é de todos;
- Promover a consciência do papel desempenhado por cada um na salvaguarda através do registo fotográfico, destacando-se entre outros o caso da reconstrução virtual dos Budas de Bamiyan no Afeganistão após a sua destruição;
- (www.photogrammetry.ethz.ch/general/persons/fabio/icomos.pdf);
- Contribuir para a construção de bases de dados fotogramétricas através da recolha sistemática de coleções fotográficas de objetos do património cultural subaquático.



Como:

- Realizar campanhas fotográficas de objetos do património cultural subaquático existentes nos museus;
- Compilar as fotografias recolhidas em bases de dados disponíveis através da internet.

A arqueologia é uma atividade pública; todos têm o direito de buscar no passado enriquecimento para a sua própria vida, e qualquer tentativa para limitar o conhecimento do passado é uma infração à autonomia pessoal. O património cultural subaquático contribui para a formação de identidade e pode ser importante para o sentimento de comunidade das pessoas [...]ICOMOS, 1996

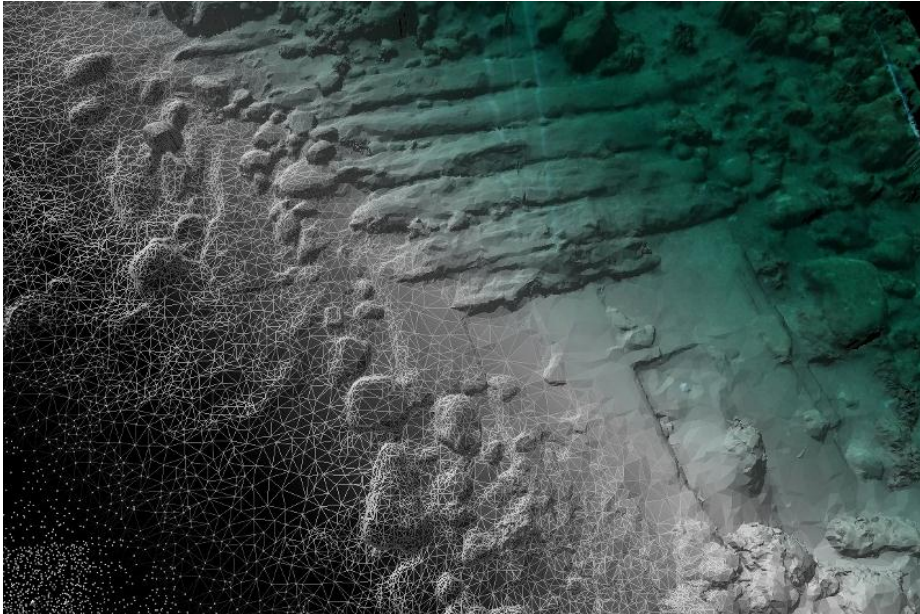


Um caso paradigmático da utilização desta técnica no âmbito do património cultural subaquático é o Angra B, um naufrágio estudado no âmbito do Projeto PIAS – Estudo, Valorização e Monitorização dos Sítios Arqueológicos relacionados com o porto de Angra, como escala de navegação atlântica do período moderno, pelo estudo integrado das fontes escritas e arqueológicas disponíveis.

O levantamento tridimensional do Angra B

O Angra B corresponde a um naufrágio, localizado junto ao cais da Figueirinha e submerso a cinco metros de profundidade. Neste sítio, é possível observar dois núcleos de destroços: o primeiro é composto por um aglomerado de pedras de lastro, com 15m de comprimento por 11m de largura; e um segundo, mais a norte, composto por pedras de lastro de menores dimensões, fazendo supor que este navio terá embatido no recife aqui localizado. Por baixo das pedras de lastro é possível observar algumas madeiras do casco do navio, como sejam a quilha, algumas peças do cavername e tabuado do forro interior e exterior. Este navio apresenta, como uma das suas características de construção o forro em chumbo, evidenciando uma construção naval de século XVII.

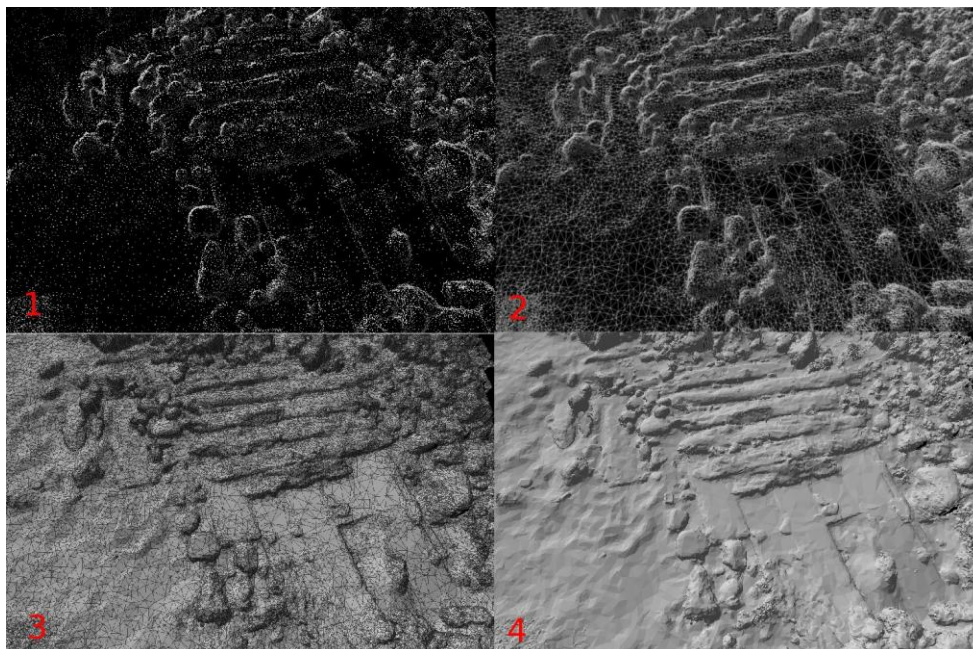
Junto a este naufrágio é também possível observar uma pequena peça de artilharia em ferro e pequenos artefactos, como cerâmicas e balas em chumbo.



Modelo 3D do naufrágio Angra B construído a partir de fotografias recolhidas no âmbito do projeto

PIAS <http://cham.fcsh.unl.pt/pias/index.htm>

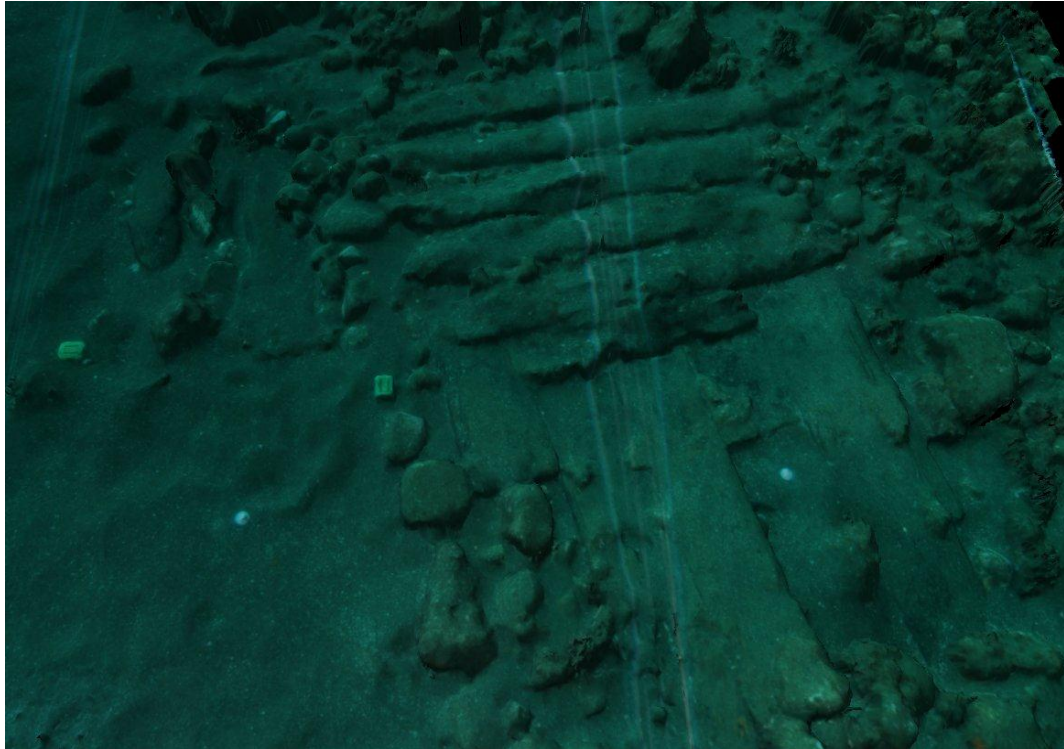
A partir de um conjunto de fotografias do Angra B, realizadas pelos arqueólogos responsáveis pela sua escavação, foi possível reconstituir virtualmente e de forma integral toda a superfície visível do naufrágio.



Processamento fotogramétrico das fotografias do Angra B (em destaque um detalhe do casco):

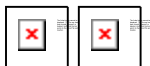
- 1- Nuvem de pontos tridimensionais;*
- 2- Triangulação;*
- 3- Criação de planos tridimensionais;*
- 4- Modelo geométrico*

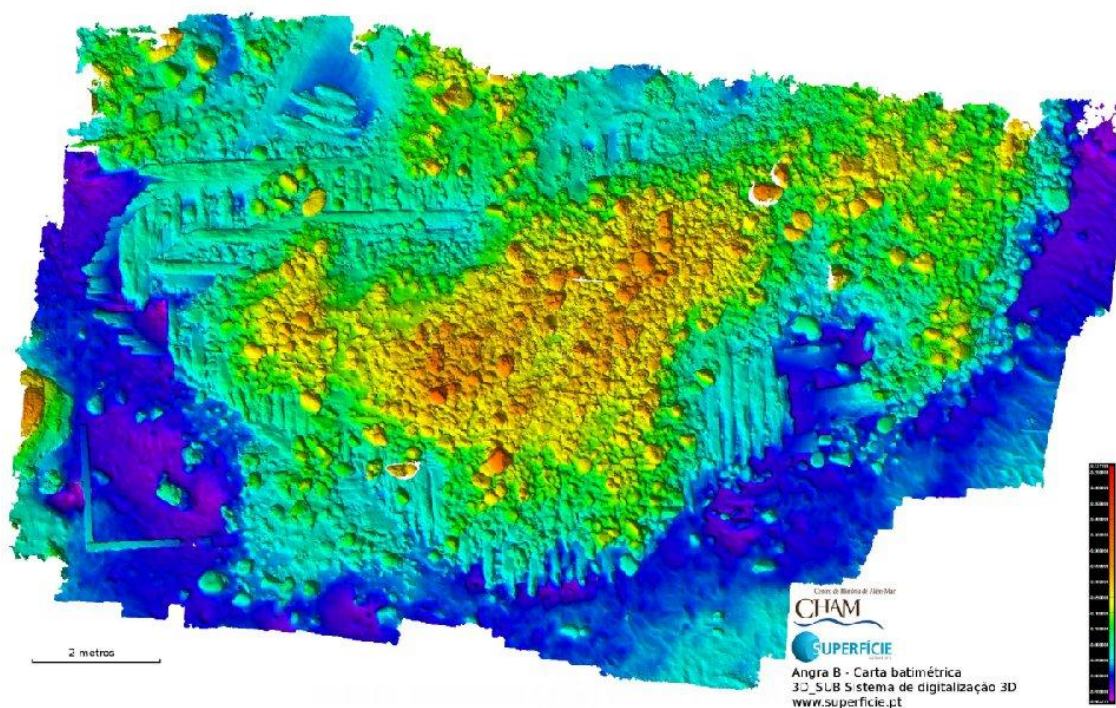
Após o cálculo da geometria da superfície do sítio, utilizaram-se as mesmas fotografias para a construção do modelo virtual do Angra B ou seja, um modelo simultaneamente geométrico e fotográfico do sítio.



Detalhe do modelo tridimensional fototextualizado do naufrágio Angra B

Com estes dados os arqueólogos podem obter informações que de outra forma não seriam possíveis. O mesmo modelo pode servir ainda como meio de divulgação das atividades arqueológicas subaquáticas a um público não especialista, visto que com ele é possível realizar vídeos, animações interativas, entre outros suportes comunicacionais.





Carta micro-batimétrica Angra B obtida por processos fotogramétricos

A fotografia como instrumento de registo integral preventivo

O projeto Angra B permitiu comprovar a utilidade e pertinência dos registos fotográficos tendo em conta a possibilidade do seu posterior processamento fotogramétrico. A proposta de projeto de trabalho aqui lançada é a da criação de registos fotográficos sistemáticos de objetos e sítios como forma de preservação e salvaguarda do património cultural subaquático.

Existem atualmente aplicações informáticas gratuitas, apoiadas em conceitos fotogramétricos, que permitem a criação de bases de dados fotográficas, potenciando a futura utilização dessas imagens para a obtenção de resultados semelhantes aos dos Angra B.



Bibliografia

Bettencourt, José e Pires, Hugo, *Navios e outros “restos”*: aproximação ao património da baía de Angra e à navegação da época moderna, in Congresso Internacional de Arqueologia Moderna, “Velhos e Novos Mundos”, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 6 a 9 de abril de 2011

Pires, Hugo, *Sistemas de digitalização 3D em arqueologia: Novo paradigma no registo e representação gráfica*, IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica, Universidade do Algarve, 11 de maio de 2011

<http://157.88.193.21/~lfa-davap/download.php?id=621>

http://superficie.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=74&lang=pt

<http://photosynth.net/>



MUSEUS

1. Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberto ao público, e que adquire, conserva, estuda, comunica e expõe testemunhos materiais do homem e do seu meio ambiente, tendo em vista o estudo, a educação e a fruição.

(a) A definição de museu supracitada deve ser aplicada sem quaisquer limitações resultantes da natureza da entidade responsável, do estatuto territorial, do sistema de funcionamento ou da orientação das coleções da instituição em cauda.

(b) Para além das instituições designadas "museus", são abrangidos por esta definição:

(i) Os sítios e monumentos naturais, arqueológicos e etnográficos e os sítios e monumentos históricos com características de museu pelas suas atividades de aquisição, conservação e comunicação dos testemunhos materiais dos povos e do seu meio ambiente;

(ii) As instituições que conservam coleções e expõem espécimes vivos de vegetais e animais, tais como jardins botânicos e zoológicos, aquários e viveiros;

(iii) Os centros científicos e planetários;

(iv) As galerias de arte sem fins lucrativos; os institutos de conservação e galerias de exposição dependentes de bibliotecas e arquivos;

(v) As reservas naturais;

(vi) As organizações internacionais, nacionais, regionais e locais de museus, as administrações públicas que tutelam museus de acordo com a definição supracitada;



(vii) As instituições ou organizações sem fins lucrativos que desenvolvem atividades de conservação, investigação, educação, formação, documentação e outras relacionadas com museus e museologia;

(viii) Os centros culturais e outras instituições cuja finalidade seja promover a preservação, continuidade e gestão dos recursos patrimoniais materiais e imateriais (património vivo e atividade criativa digital);

(ix) Quaisquer outras instituições que o Conselho Executivo, ouvido o Conselho consultivo, considere como tendo algumas ou todas as características de um museu, ou que proporcione aos museus e aos profissionais de museus os meios para a investigação na área da Museologia, da educação ou da formação.

Extraído dos Estatutos do ICOM, adotados na 16ª Assembleia-geral do ICOM (Haia, Holanda, 5 de setembro de 1989) e alterados pela 18ª Assembleia-geral do ICOM (Stavanger, Noruega, 7 de julho de 1995) e pela 20ª Assembleia-geral do ICOM (Barcelona, Espanha, 6 de julho de 2001) Artigo 2º: Definições



Foto: Francisco Alves

Capa do Catálogo – *Guia da exposição sobre o navio do século XV Ria de Aveiro A no Museu
Marítimo de Ílhavo*

Maquete 2D e 3 D do navio quatrocentista da Ria de Aveiro A em torno dos painéis da exposição na
Casa da Capitania de Aveiro, 2004



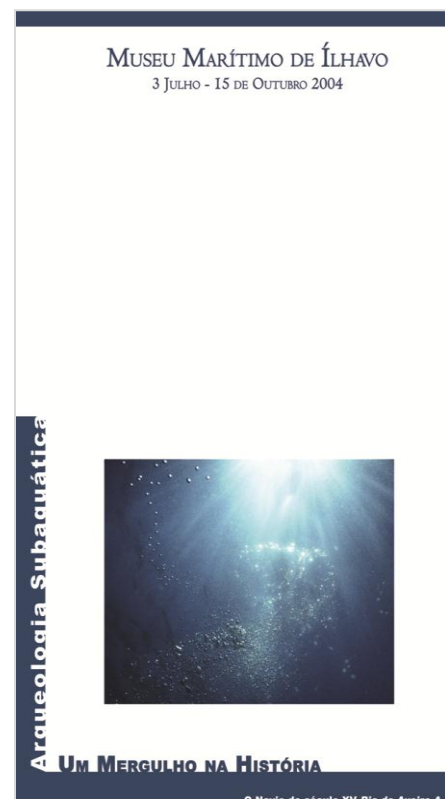
EXPOSIÇÕES MUSEOLÓGICAS EMBLEMÁTICAS EM PORTUGAL

Um Mergulho na História – O navio do século XV Ria de Aveiro A, organizado pelo CNANS no Museu Marítimo de Ílhavo, em 2004.

Esta foi a primeira exposição pública sobre uma das mais notáveis descobertas da arqueologia náutica e subaquática portuguesa – os destroços do navio do século XV Ria de Aveiro – o mais antigo vestígio de tradição ibero - atlântica do mundo.

Um Mergulho na História – O navio do século XV Ria de Aveiro A
Guião da exposição
sobre o navio do século XV Ria de Aveiro A
no Museu Marítimo de Ílhavo em 2004

Francisco Alves e Eric Rieth





A Ria de Aveiro e a arqueologia náutica e subaquática em Portugal, exposição organizada pelo CNANS na Casa da Capitania de Aveiro, em 2004.

A exposição foi montada num dos edifícios históricos, de referência da cidade, que assenta sobre um moinho de maré medieval, *Casa da Capitania*, e foi dedicada ao património arqueológico da Ria. Igualmente permitiu apresentar as mais importantes descobertas da arqueologia náutica e subaquática em Portugal (O navio do Cais do Sodré; o navio do Corpo Santo; Os vestígios do estaleiro naval da Ribeira das Naus; *Nossa Senhora dos Mártires*, a nau da pimenta, o navio *Arade 1*, e as Pirogas Monóxilas do Rio Lima).



Fotos- *A Ria de Aveiro e a arqueologia náutica e subaquática em Portugal*, Francisco Alves



As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

Os Vestígios do estaleiro naval da Ribeira dos Naus na Praça do Município



Plano de reconstrução do casco de uma galera do Museu Municipal de Aveiro, baseado no plano de construção do Museu Municipal de Aveiro, baseado no plano de Manuel Fernandes, 17 de maio de 1620 (Arquivo Histórico Ultramarino).

Em 1997, numa fase avançada das obras de construção de um parqueamento subterrâneo na Praça do Município, em Lisboa, lamentavelmente feitas sem qualquer intervenção arqueológica preventiva apareceram numerosos madeiros manifestamente antigos durante a desobstrução final do seu canto sudoeste.

A escavação arqueológica de emergência imediatamente desenhada pelo Museu da Cidade permitiu identificar e salvar guardar mais de uma vintena de peças de madeira, nomeadamente de grandes dimensões, que pela sua localização,



A maior peça recolhida na Praça do Município (6,40 metros).

antiquidade e características, vieram projectar uma importante clareza sobre a relação entre a história da cidade e a arqueologia naval.

Tratava-se com efeito, sem excepção, de peças de madeira típicas de construção naval, na sua forma preparada. Quer isto dizer que na quase totalidade dos casos se tratava de peças, sobretudo cavernas, já aticadas em forma quase definitiva, mas sem o talhe final e sem indícios de pregadura.

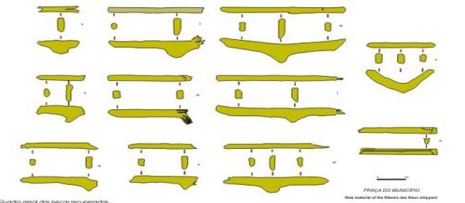
Por sua vez, as diversas datações obtidas por radiocarbono apresentaram resultados bem mais antigos do que seria de prever pelas fontes históricas. Assim, num local facilmente reconhecível,



Vista aérea da escavação.



Vista da parte leste da escavação, no século XVI em que se pode ver o estaleiro da Ribeira dos Naus (MUSA).



Quilómetros das peças recuperadas.

PRACA DO MUNICIPIO
Escavação da Ribeira dos Naus (MUSA)

As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

O navio do Corpo Santo



Vista geral do local de escavação do navio do Corpo Santo.



Vista aerea da escavação do navio do Corpo Santo.

Em 1996, no final da escavação preventiva no interior de um grande anel de betão de ventilação do Metropolitan de Lisboa, no Largo do Corpo Santo, apareceu, deitado em areia de praia sobre estibordo, a extremidade da popa de um navio que veio a ser datado pelo radiocarbono do século XIV, e que, devido à sua orientação, perpendicular à parede de betão, fora por ela seccionado.

Apesar da reduzida dimensão do vestígio, pois a maior parte do navio ficou do lado de fora da parede de betão, as suas características revelaram-se de extremo interesse para a arqueologia náutica em Portugal.

O vestígio, que tem menos de dois metros de comprimento e compõe-se de 10 peças o cauce de popa, o coro, três peças (cavernas em Y, típicas do delgado de papa) e cinco tábuas, três a estibordo e duas a bombordo.

Apresenta um pormenor estrutural, que remete directamente para as fontes escritas da arquitectura naval portuguesa: o característico cauce de popa com o seu típico 'batilhão', em plena analogia com o do navio da Ria de Aveiro, e em tudo igual ao observável na obra de Lavarra.

Assim, mais uma vez, que a datação do documento arqueológico comprovou no entanto esta achado ser anterior de mais de duzentos anos relativamente àquela que é uma



CORPO SANTO
Excavated view



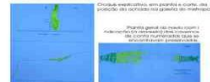
Vista da parte leste da escavação do navio do Corpo Santo.

As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

O navio do Cais do Sodré



Vista geral do local de escavação do navio do Cais do Sodré.



PRACA DO MUNICIPIO
Escavação da Ribeira dos Naus (MUSA)

Em 1995, durante a reconstrução de uma galeria do Metropolitan de Lisboa nos proximidades do Mercado da Ribeira, apareceu na areia do canto sudoeste do local de escavação, no lado de fora da parede de betão, a extremidade da popa de um navio que veio a ser datado pelo radiocarbono do século XIV, e que, devido à sua orientação, perpendicular à parede de betão, fora por ela seccionado.

Apesar da reduzida dimensão do vestígio, pois a maior parte do navio ficou do lado de fora da parede de betão, as suas características revelaram-se de extremo interesse para a arqueologia náutica em Portugal.

O vestígio, que tem menos de dois metros de comprimento e compõe-se de 10 peças o cauce de popa, o coro, três peças (cavernas em Y, típicas do delgado de papa) e cinco tábuas, três a estibordo e duas a bombordo.

Apresenta um pormenor estrutural, que remete directamente para as fontes escritas da arquitectura naval portuguesa: o característico cauce de popa com o seu típico 'batilhão', em plena analogia com o do navio da Ria de Aveiro, e em tudo igual ao observável na obra de Lavarra.

As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

O navio do Cais do Sodré



Vista geral do local de escavação do navio do Cais do Sodré.



PRACA DO MUNICIPIO
Escavação da Ribeira dos Naus (MUSA)

Em 1995, durante a reconstrução de uma galeria do Metropolitan de Lisboa nos proximidades do Mercado da Ribeira, apareceu na areia do canto sudoeste do local de escavação, no lado de fora da parede de betão, a extremidade da popa de um navio que veio a ser datado pelo radiocarbono do século XIV, e que, devido à sua orientação, perpendicular à parede de betão, fora por ela seccionado.

Apesar da reduzida dimensão do vestígio, pois a maior parte do navio ficou do lado de fora da parede de betão, as suas características revelaram-se de extremo interesse para a arqueologia náutica em Portugal.

O vestígio, que tem menos de dois metros de comprimento e compõe-se de 10 peças o cauce de popa, o coro, três peças (cavernas em Y, típicas do delgado de papa) e cinco tábuas, três a estibordo e duas a bombordo.

Apresenta um pormenor estrutural, que remete directamente para as fontes escritas da arquitectura naval portuguesa: o característico cauce de popa com o seu típico 'batilhão', em plena analogia com o do navio da Ria de Aveiro, e em tudo igual ao observável na obra de Lavarra.

Fotos- A Ria de Aveiro e a arqueologia náutica e subaquática em Portugal, Francisco Alves

As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

Nª Senhora dos Mártires A Nau Pimenteira



quantidade de pigmento que impregnava a vela que o selava legitimou imediatamente a presunção de se tratar uma nau da corrente da Índia.

Mesquada o resultado eliminou do vestígio (18 x 7 m), o predominantemente estuário de arquitetura redonda que, com efeito, revelou dados totalmente inéditos, que excederam de muito tudo o que até então se conhecia, nomeadamente através das mais conhecidas fortalezas portuguesas de expansão, em toda a disciplina (Civileira, Lousada e Formosa).

Por outro lado, a coleção de fragmentos de porcelana chinesa, obtida por incluir uma pilha de pratos absolutamente intactos, descobertos aquando numa pequena zona especialmente protegida tal como outros exemplares de cerâmicas, porcelanas, etc., também constitui descobertas em equivalentes condições.

A porcelana Ming do reinado Wanli, dos finais do século XVI e inícios do XVII proporcionou desde logo, nas fontes locais disponíveis, a inventariação dos nomes perdidos no tempo do Tejo, de regresso do Oriente, neste período de expansão do século. Entre eles destacava-se a ilha de São Pedro do Tejo, que se



Em 1996 a Comissão do Património de Portugal na Exposição Internacional de Lisboa (Eupor98), Simão de Luz Afonso, doutor e chefe do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática, em organização, a desenvolver no âmbito do programa daquele pavilhão um projecto de investigação, incluindo, numa das áreas de investigação, a fortaleza de São Julião da Barra onde recentemente foram sido recolhidos numerosos fragmentos de porcelana chinesa e objectos vestígios de natureza subaquática. O factor essencial dos vestígios recuperados pôde hoje ter sido no Museu de Marinha, em Lisboa.

Foram estas as resultados mais patentes de uma intervenção de três meses, sobretudo observável entre 1997 e 1998, numa zona diminuta de uma área que é um dos maiores e mais antigos cemitérios do mundo do lado do Tejo.

A intervenção revelou-se de extraordinário sucesso desde o primeiro momento. As modernas técnicas e objectivos vestígios de natureza subaquática a área. O factor essencial dos vestígios recuperados pôde hoje ter sido no Museu de Marinha, em Lisboa.



As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

O Navio Arade 1



Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática em 2021 foi finalmente associado o nome que consoantemente se designa por Arade 1.

O navio Arade 1 foi datado pelo radiocarbono do século XVI, sendo de um tipo de construção no plano arquitectónico inédito em Portugal. Resulta, por exemplo, o arranjo estrutural dos seus elementos que se exclusivamente completa por cordões de madeira, tanto no arco e no gávea, entre os demais elementos de construção entre si, como no plano horizontal, entre os elementos da cobertura, a quilha e o tablado. Na fase actual de pesquisa ainda não é possível determinar a época construtiva do navio.





As descobertas mais importantes da arqueologia náutica em Portugal

As Pirogas Monóxilas do Rio Lima



A tradição monóxila de construção de canoas ou pirogas é uma das mais antigas da história da Humanidade, estando atestada em todos os continentes até à época contemporânea. Na Europa os mais antigos exemplares deste tipo datam do 8º milénio a.C.

Em Portugal, duas pirogas deste tipo foram referenciadas no final do século XIX por Estácio da Veiga, mas não sobreviveram nem puderam sequer ser observadas.

Em 1985 apareceu finalmente a primeira das cinco pirogas monóxilas até hoje descobertas e preservadas em Portugal, todas elas provenientes do rio Lima.

As três primeiras pirogas achadas são medievais, datando entre os séculos VII e XI. As duas primeiras provêm da mesma zona do rio Lima, nas proximidades de Lanhoso e do lago da Passagem e a terceira das imediações de Moçimela, mais perto do estuário.

As duas últimas pirogas, a nº 4 e a nº 5 provêm igualmente da primeira das zonas citadas, estavam do lado uma outra e têm em torno de 2,200/2300 anos!

Formalmente e estruturalmente bastante diferentes, a nº 4 foi fabricada com a proa em bico e apresenta o que um olhar transversal que o faz assemelhar a uma cabeça de galinha.

Por sua vez, apresenta um proamar de excepção raridade, com efeito, o seu bordo do lado de bombordo, o vante, foi atado por uma tábuca justaposta, que apresenta a extraordinária particularidade de ter sido fixado pelo método de "mecha e resaca". Caso se como quem diz, por entre, ingluente, contudo, acontece que esta técnica de copartaria naval é típica do século romano, caindo da antiguidade medieval, pré-clássica e clássica, uma vez que também esteve à origem da construção de canoas de alta velocidade (como os "skiffs") do século XVIII.

A piroga nº 4 do rio Lima apresenta a sua particularidade de ter sido construída com o casco em madeira, o que é muito raro, sendo o mais habitual o uso de couro ou de outros materiais. Esta particularidade é muito rara, sendo o mais habitual o uso de couro ou de outros materiais.









O CNANS na ExpoSub 2006

A ExpoSub 2006 foi o mais importante certame de Portugal sobre atividades subaquáticas. Nesta exposição o espaço do CNANS apresentava um conjunto de painéis informativos temáticos sobre a Carta Arqueológica, a conservação e restauro, os achados fortuitos, a prospeção subaquática com métodos geofísicos, informação sobre Curso de Introdução à Arqueologia Náutica e Subaquática, os itinerários arqueológicos subaquáticos em Portugal, o projeto Ria de Aveiro A e o Projeto ProArade 1. Uma “floreira” expositiva, apresentava em réplica um exemplar de cada um dos três “fósseis diretores” típicos da arqueologia subaquática (ânforas, cepos de chumbo de âncoras de madeira da época clássica mediterrânica, e canhões de bronze ou ferro pós-medievais).

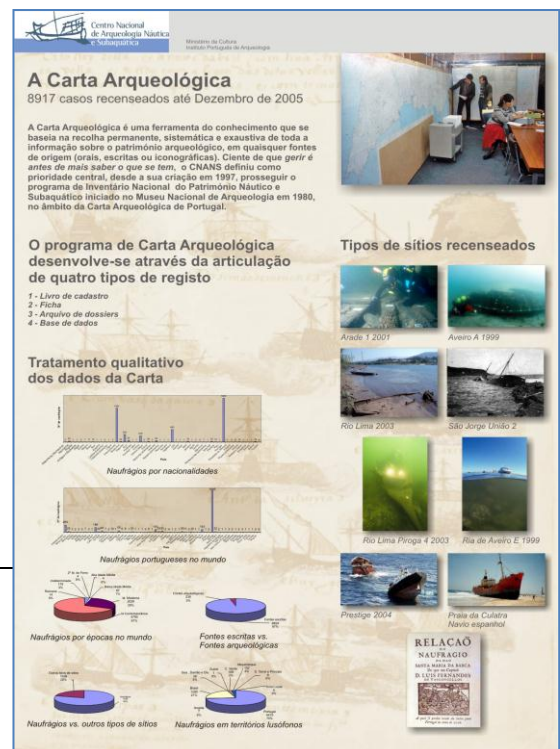
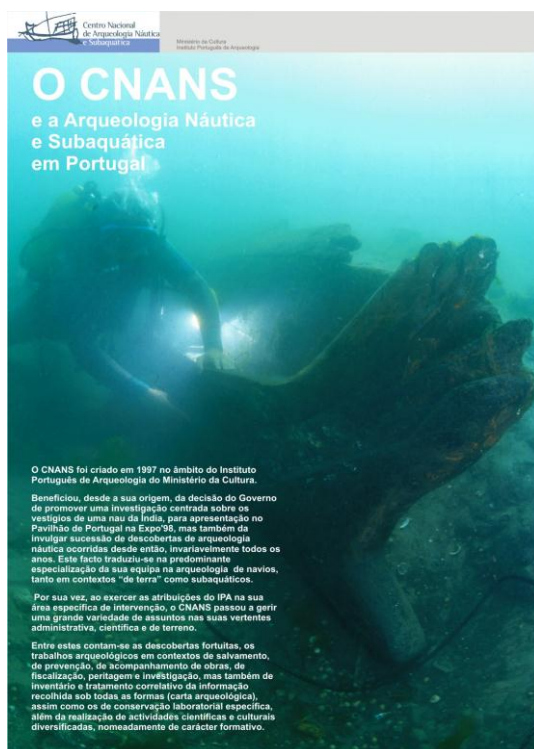


Foto: O CNANS na ExpoSub 2006, Francisco Alves

Fotos e informação cedidas por Francisco Alves



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Compreender a importância do Museu para a expressão da identidade

Propostas de visitas:

Museu de Marinha <http://museu.marinha.pt/museu/site/pt>

Museu Marítimo de Ílhavo <http://www.museumaritimo.cm-ilhavo.pt/>

Museu do Mar de Cascais <http://www.cm-cascais.pt/descobrir/391>

Museu de Portimão http://www.cm-portimao.pt/portal_autarquico/portimao/v_pt-PT/menu_municipal/servicos_municipais/museu_municipal/

Núcleo Museológico da Junta de Freguesia de Lanheses http://www.jf-lanheses.com/portugal/vianadocastelo/vianadocastelo/lanheses/upfiles/anexos_cont_eudos/312.pdf

Museu Municipal de Peniche
<http://www.cm-peniche.pt/custompages/showpage.aspx?pageid=929bebc7-b244-47a0-8779-091fe1736281&m=a30>

O ITINERÁRIO ARQUEOLÓGICO SUBAQUÁTICO *OCÉAN*



Em 1993, o Centro de Estudos da Arqueonáutica, com o apoio da estrutura do MNA e de um grupo de mergulhadores, foi promovido o projeto do Itinerário Arqueológico Subaquático *Océan*, nas imediações da praia da Salema, que consistiu na montagem de um percurso subaquático ao longo de um fio de Ariane, sobre os destroços – já escavados por Francisco Alves em 1984 e 1991 – de um navio francês de 80 canhões, naufragado ali em 18 agosto de 1756, na sequência de uma batalha com a esquadra inglesa. Os pontos notáveis desta jazida foram assinalados por placas de acrílico de cores vivas com a informação necessária à compreensão do sítio.

Informação retirada de <http://www.abc.se/~pa/publ/arqueona.htm>



A 6 de agosto de 1759, em pleno período de bloqueio dos portos franceses pela marinha inglesa, o navio-almirante francês *Océan*, sob o comando do Almirante de La Clue, zarpa do porto de Toulon, na calada da noite, à frente de uma esquadra de 14 navios. Pretende ganhar o Atlântico e juntar-se às forças do *Ponant* e, para tal, ruma ao longo da costa norte-africana tentando passar despercebido das forças navais inglesas fundeadas em Gibraltar.

Avistada por uma fragata inglesa estrategicamente postada ao largo de Ceuta que, imediatamente, leva o alerta a Gibraltar, a esquadra francesa consegue passar o estreito, mas é alcançada na manhã seguinte, a 17 de agosto. Segue-se um violento combate durante todo o dia, que acaba por ser desfavorável para os franceses, devido à inferioridade numérica resultante da dispersão de parte da sua esquadra durante a noite anterior.

Na manhã de 18 de agosto, as forças francesas reagrupadas estão reduzidas a quatro navios que tentam colocar-se ao abrigo das fortalezas do barlavento algarvio e beneficiar da neutralidade das águas portuguesas. Inutilmente porém.

Os ingleses fazem jus à sua reputação de implacáveis. O *Océan* e o *Redoutable* vararam nas praias da Salema e do Zavial para salvar a tripulação, respetivamente nas proximidades das fortalezas de São Luís de Almádena e de Santo Inácio, mas os dois navios são violenta e ininterruptamente bombardeados, o primeiro acabando por ser consumido pelo fogo até à linha de água e o segundo por explodir. O *Modeste* é apresado em Sagres e o *Téméraire* na Figueira.

Este episódio da Guerra dos Sete Anos, ocorrido menos de quatro anos após o catastrófico terramoto que assolara o reino, ficou conhecido pelo nome de *Batalha de Lagos*.

O navio *Océan*, foi construído em Toulon, no reinado de Luís XV, sob a conceção de François Coulomb. Lançado em 1756, ficou pronto em 1759. Era o expoente de uma

recente inovação da construção naval francesa, que consistiu na criação de um navio de linha de duas pontes ou cobertas, armando 80 canhões.

O *Océan* tinha 175 pés de escora (56,70 m), 46 de manga (14,904 m), e 22 de pontal (7,128 m). Armava 30 canhões de 36 libras na 1ª coberta, 32 de 18 na 2ª coberta e 18 de 8, nos castelos. Além dos seus dezassete oficiais tinha uma equipagem de 801 homens, entre os quais 216 soldados e 446 marinheiros.

Os destroços do *Océan*, situados nas imediações da praia da Salema, no extremo oeste da costa sul de Portugal, jazem a menos de 10 m de profundidade, a 300 m da praia, dispersos numa área com cerca de 3.000 m



Foto Francisco Alves

Localização dos destroços do *Océan*, nas proximidades da Praia da Salema, Budens, Vila do Bispo

Vista a partir da Fortaleza de São Luís de Almádena

Lançado deliberadamente à costa para salvar a tripulação, o navio varou, ficando preso pela quilha num fundo de areia concrecionado, tendo acabado por arder até à linha de água.



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Coordenação Portugal



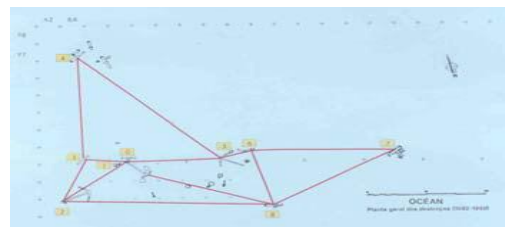
Escolas
Associadas da
UNESCO

Deste braseiro semiflutuante, batido e virado pelo capricho das marés, são testemunho as numerosas peças em bronze, especialmente bocas de fogo, partidas e semiderretidas que, em grande quantidade, juncavam o fundo, e se espalhavam, como os restantes destroços, por uma vasta área.

O Itinerário *Océan* baseou-se numa ideia hoje em dia posta em prática em diversos locais, nomeadamente do Mediterrâneo, como na ilha de Ústica, ao largo da Sicília, e no porto antigo de Cesareia, em Israel, sendo a primeira iniciativa do género na Europa atlântica.

Consiste num sistema global de sinalética, legendagem e pistagem dos mais expressivos destroços daquele navio, situados a menos de dez metros de profundidade e a 300 da costa sul de Portugal, a nascente da lota da Salema. Entre estes destroços destacam-se numerosas peças de ferro de grandes dimensões, como âncoras e canhões de diferentes calibres, afastadas umas das outras de algumas dezenas de metros, e dispersos numa área com mais de 3.000 m².

O Itinerário *Océan* está normalmente assinalado à superfície por uma boia legendada de grandes dimensões, poitada no arganéu da maior das três âncoras subsistentes no sítio, e que constitui o seu "ponto zero" convencional. No fundo, o Itinerário é constituído por *guide-lines* ou *fios de Ariane*, materializados por um fino cabo em amarelo fluorescente, ligando todas as grandes peças entre si, como numa gigantesca teia de aranha pousada no fundo do mar. Todas estas peças estavam legendadas a preceito em tabuletas de acrílico amarelo *shocking*, suspensas das peças por pequenas boias.



Fotos Francisco Alves



Bibliografia

Alves, Francisco, *O Itinerário Arqueológico Subaquático do Océan, “O Arqueólogo Português”*, IV-8/10:455-467, Lisboa, 1990-1992 [1997]

Alves, Francisco, *Origens do Itinerário Arqueológico Subaquático Océan*. *Oceano*, 3:8-13, Lisboa, junho 1993

CIRCUITO PARQUE ARQUEOLÓGICO SUBAQUÁTICO DA BAÍA DE ANGRA DO HEROÍSMO

O que é um Parque Arqueológico

É um local onde os vestígios arqueológicos se encontram protegidos por se tratarem de testemunhos significativos da intervenção humana passada, possibilitando, ao mesmo tempo, a observação e fruição de quem os visita.

Apenas poderá ser classificado como Parque Arqueológico uma zona onde existam monumentos, sítios ou conjuntos de sítios arqueológicos de interesse relevante, integrados num território demarcado, cujo ordenamento e gestão devam ser determinados pela necessidade de garantir a sua preservação e fruição.

De entre os diversos sítios arqueológicos que se localizam no fundo da Baía de Angra do Heroísmo, são visitável o naufrágio do “Lidador” e o núcleo de âncoras em ferro “Cemitério das Âncoras”.

Localização



Lidador

Durante a curta carreira, o Lidador realizou várias viagens entre as ilhas e o Brasil, transportando, especialmente, passageiros e carga diversa.

Ancorado ao largo da cidade de Angra do Heroísmo, a 6 de fevereiro de 1878, o Lidador foi atingido pelo perigoso vento de Sueste, conhecido localmente como "vento carpinteiro". Tentando escapar, rumando ao mar alto, o Lidador embateu num baixio, defronte da fortaleza de São Sebastião, abrindo um rombo no casco, que lhe apagou a caldeira.

Impotente para navegar pelos próprios meios, o navio derivou para Oeste, acabando por encalhar paralelamente ao Cais da Figueirinha. Afunda-se, então, a 8 metros de profundidade, cerca de 50 metros da costa. Os náufragos foram evacuados por botes e pela lancha da cidade, tarefa dificultada pela agitação do mar, sentida no interior da baía.

Atualmente, o Lidador encontra-se esmagado e fragmentado. É possível observar um aglomerado de destroços, formado por tubos e placas





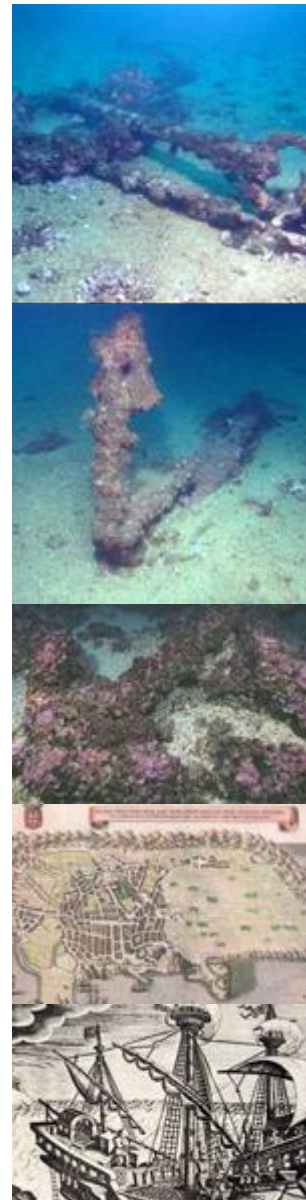
encurvadas de ferro e pelos restos da caldeira do navio. Surpreendentemente, o Lidador transportava uma enorme quantidade de lastro de pedra no porão de vante, uma curiosidade para um navio relativamente moderno, já que a utilização de lastros de ferro, cimento ou chumbo libertaria mais espaço para carga nos seus porões.

Como parte do casco ainda se encontra em bom estado, o Lidador constitui um bom exemplo da navegação do século passado, sendo um testemunho daquele que foi um dos últimos naufrágios a ocorrer na Baía de Angra

Cemitério das Âncoras

No sítio "Cemitério das Âncoras" é possível observar diversas tipologias de âncoras, que se encontram depositadas ao longo da costa oriental do Monte Brasil. São testemunho das manobras desesperadas dos navios em apuros que, na iminência de naufrágio, cortavam as amarras, largando para o alto mar. Assim tentavam escapar ao traiçoeiro vento de Sueste, conhecido por "vento carpinteiro" e que fazia arrojado contra a costa os navios cuja madeira era posteriormente usada na construção de edifícios da cidade. São também testemunhos que revelam erros de ancoragem cometidos por capitães inexperientes e que ignoravam a natureza vulcânica do fundo da baía. Deste modo viram os seus ferros irremediavelmente perdidos nas reentrâncias rochosas do fundo. Só uma ínfima parte destas âncoras poderá ser resultado de naufrágio.

Depositadas entre a cota dos -15 a -35 metros de profundidade, o conjunto de âncoras estende-se por uma área de cerca de 500 metros ao longo do Monte Brasil, entre o Forte de S. Benedito e a Ponta do Farol.





FICHA DE ATIVIDADE DO ALUNO

Objetivo: Compreender a importância dos circuitos arqueológicos subaquáticos

Pedir à turma que apresente uma pesquisa sobre o Parque Arqueológico da Baía de Angra, Açores

Pedir à turma que apresente uma pesquisa sobre o circuito arqueológico Océan, Vila do Bispo



FICHA DE ATIVIDADE DO ALUNO

Objetivo: Aprendizagem intercultural

(alcançar uma melhor compreensão sobre a relação existente entre os sítios arqueológicos subaquáticos e a identidade)

Pedir à turma que redija uma breve apresentação sobre um sítio arqueológico subaquático à escolha

Pedir à turma que troque experiências entre outra (s) escola (s) Rede SEA



Ria de Aveiro A

Foto José Bettencourt, 2003



Ria de Aveiro A

Foto Miguel Aleluia, 2005



Ria e Aveiro A

Foto José Bettencourt, 2004

PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO E CULTURA DE PAZ



<http://pesquisacia.blogspot.com/2011/06/educacao-um-tesouro-descobrir.html>

Quality Education determines the quality of the future of the world's peoples

David, 16, Equador

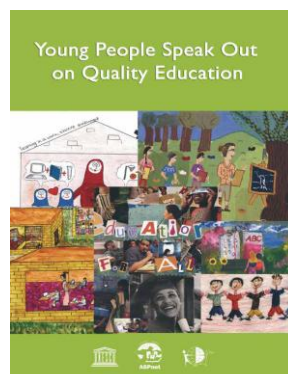
Quality Education is a new mentality where the teacher transforms the school into a pleasant atmosphere so students can solve problems they face in life and set priorities

Pedro, 16, Portugal

We dream of friendly and supportive teachers who teach more than they test

Agnes e Maria 14, Grécia

Young People Speak out on Quality Education: Views and proposals of students participating in the UNESCO Associated Schools Project Network, Paris / Geneva, 2005





PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO E CULTURA DE PAZ

Objetivos:

- Ajudar os alunos a entender a importância da tolerância, e o respeito pela diversidade cultural;
- Cooperar solidariamente no apoio a iniciativas de Preservação do Património Cultural Subaquático;
- Incentivar o trabalho em equipa – *Aprender a Viver Juntos*;
- Participar em atividades cívicas;
- Contribuir, com o apoio da UNESCO, para a Preservação do Património Cultural Subaquático.

Participação em atividades de cidadania

- Expressões artísticas
- Línguas estrangeiras
- Geografia (coleccionar artigos, ameaças ao Património, Jornal da escola, etc)
- História (relacionar o passado, o presente e o futuro)



Bibliografia:

Delors, Jacques, (Coord), *Educação, Um Tesouro a Descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Interministerial sobre Educação para o Século XX*, Porto, Edições Asa, 1999



Tomar conhecimento e estudar os sítios arqueológicos subaquáticos, recorda-nos sobre as magníficas criações do ser humano e que refletem vivências únicas num determinado período da história da Humanidade

A luta da Humanidade pelo reconhecimento e respeito pelos direitos humanos, frequentemente têm sido acompanhados por iniciativas de paz, liberdade e desenvolvimento. Desde os alvares da história que esta defesa tem estado associada aos princípios da democracia e da participação do governo nas suas formas de governação.

Muitos sítios Património Mundial simbolizam estes ideais, e podem ser expressos de formas distintas e muitas vezes dificilmente de serem perceptíveis, como é o caso da Ilha Goreé, ao largo da costa do Senegal ou o Campo de Concentração de Auschwitz, na Polónia.

Os sítios património Cultural Subaquático classificado como Património Mundial da UNESCO, são os seguintes:

- Palafitas Pré-históricas dos Alpes, inscrito em 2011
- Papahānaumokuākea, a noroeste do arquipélago do Havai, inscrito em 2010

Inscritos antes da Convenção de 2001:

- Conjunto de Monumentos Mahabalipuram, inscrito em 1984
- Cidade Pré-histórica de Chichen-Itza, inscrito em 1988



A preservação, a exposição e o estudo do restauro dos bens culturais é um direito da comunidade internacional.

Existem várias Convenções, Cartas e Tratados que visam salvaguardar esse património:

- Carta de Bruxelas, 2009
- Declaração de Viena, 2009
- Convenção de Faro, Conselho da Europa, 2002
- Declaração de Budapeste sobre o Património Mundial – UNESCO, 2002
- Convenção para a Proteção do Património Cultural Subaquático UNESCO, 2001
- Carta de Cracóvia sobre os Princípios para a Conservação e o Restauro do Património Construído – Conferência Internacional sobre Conservação, 2000
- Carta sobre o Património Construído Vernáculo, ICOMOS, 1999
- Carta Internacional sobre o Turismo Cultural I- ICOMOS, 1999
- Carta de Lisboa sobre a Reabilitação Urbana Integrada – 1º Encontro Luso-Brasileiro de Reabilitação Urbana, 1995
- Carta de Villa Vigoni sobre a Proteção dos Bens Culturais da Igreja - Secretariado da Conferência Episcopal Alemã e Comissão Pontifícia para os Bens Culturais da Igreja, 1994
- Convenção Europeia para a Proteção do Património Arqueológico (revista – Conselho da Europa), 1992
- Recomendação nº R (91) 13 sobre a Proteção do Património Arquitetónico do Século XX– Conselho da Europa, 1991
- Carta Internacional sobre a Proteção e a Gestão do Património Arqueológico – ICOMOS, 1990
- Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas – ICOMOS, 1987
- Convenção para a Salvaguarda do Património Arquitetónico da Europa, Granada - Conselho da Europa , 1985
- Carta de Florença sobre a Salvaguarda de Jardins Históricos – ICOMOS, 1981
- Recomendação sobre a Salvaguarda dos Conjuntos Históricos e da sua Função na Vida Contemporânea – UNESCO, 1976
- Carta Europeia do Património Arquitetónico Conselho da Europa, 1975



- Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural – UNESCO, 1972
- Convenção sobre Medidas para proibir a importação a exportação e a Transferência Ilícita de Propriedades de Bens Culturais, 1970;
- Convenção Europeia para a Proteção do Património Arqueológico, 1969;
- Carta de Veneza - II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos/ICOMOS, 1964
- Convenção para a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito Armado – Convenção de Haia, 1954;
- Carta de Atenas - Escritório Internacional dos Museus/Sociedade das Nações, 1931

“...a busca de uma cultura de paz, qual caudoso rio, alimenta-se de várias correntes e regatos, fornecidos por cada tradição, cultura, língua, religião e ponto de vista político. A sua meta é um mundo onde esta rica diversidade e mistura de culturas coexistam numa atmosfera marcada pela compreensão, tolerância e solidariedade intercultural”.

René C. Romero,

Rede SEA

Comissão Nacional da UNESCO das Filipinas



FICHA DE ATIVIDADES DO ALUNO

Objetivo: Aprender sobre iniciativas de preservação do Património Cultural Subaquático

- 1) Pedir aos alunos que entrevistem pessoas mais idosas sobre o conhecimento de vestígios do património arqueológico flúvio-marítimo próximo dos seus locais de residência.**
- 2) Dividir a turma em grupos e cada grupo deslocar-se a uma biblioteca e investigar tudo o que diga respeito ao património cultural subaquático das suas áreas de residência.**
- 3) Investigar e perceber qual a repercussão social destes achados ou acontecimentos.**



PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO E TURISMO



<http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/impacting-factors/>



PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO E TURISMO

Objetivos

- Ajudar os alunos a adquirir conhecimentos e entender as tendências do turismo mundial, o seu impacto sobre os sítios arqueológicos subaquáticos.
- Perceber de que forma o turismo pode auxiliar a adquirir mais conhecimentos sobre o património, e outras culturas.
- Motivar os alunos a entender a necessidade de atrair novas formas de turismo que valorizem a valorização e a conservação do património.
- Refletir sobre as medidas orientadas para proteger os sítios arqueológicos subaquáticos.
- Motivar a visita aos sítios arqueológicos subaquáticos de forma responsável.

“...deveríamos ter a consciência de que o turismo cultural pode ser um dos meios mais profícuos de promover o diálogo entre as culturas e civilizações. Conhecer outras pessoas pode-nos permitir valorizar a nossa própria cultura e património.”

Koïchiro Matsuura, Fórum Ministerial sobre o Meio Ambiente Mundial, Nairobi, Quênia, 2001



Museus Submersos e locais de mergulho

Desde o início de 1990, o interesse pelo património cultural subaquático tem aumentado consideravelmente. Museus como o Museu Bodrum ou as exposições do Vasa e Mary Rose, tem atraído milhões de pessoas. Esta crescente atenção tem levado a uma reconsideração no que diz respeito à exposição de artefactos de acordo com o princípio da preservação *in situ*, refletido na Convenção da UNESCO de 2001 para a Proteção do Património Cultural Subaquático, onde estipula ***que a preservação do Património Cultural Subaquático será considerada como primeira opção antes de ser autorizada ou iniciada qualquer atividade dirigida a esse património. A preservação in situ, como primeira opção, sublinha a importância do contexto histórico do objeto cultural e do seu significado científico.***

O estado de conservação, a autenticidade histórica, a acessibilidade ao público e a devida gestão do sítio, são fatores essenciais para a sustentabilidade dos sítios arqueológicos subaquáticos.

Museus submersos

Fora do ambiente aquático, os artefactos retirados dos sítios arqueológicos subaquáticos apesar de mostrar o seu contexto arqueológico, podem perder parte do seu significado. Desse modo, foram levadas a cabo várias iniciativas procurando oferecer aos visitantes dos museus experiências *in situ*. Estas experiências incluem trilhos de mergulho, passeios de submarinos para não -mergulhadores e a construção de museus subaquáticos.



Museu Baiheliang, China

O Baiheliang é um sítio arqueológico em Fuling, China, agora submerso dentro da recém construída barragem das Três Gargantas. Ele exhibe algumas das mais antigas inscrições hidrológicas, registando 1.200 anos de mudanças no nível das águas do rio Yangtze, no norte do distrito de Fuling do município de Chongqing. A fim de proteger o local, as autoridades da China decidiram cobrir o recife de Baiheliang com um *container* em forma de arco preenchido com água despressurizada. Além disso, dois túneis submarinos foram construídos a partir das margens do rio para permitir que o público em geral visite o sítio e veja as inscrições.

Baiheliang, "viga de grou branco", é uma viga de pedra de 16 mil metros de comprimento e 25 metros de largura, no Rio Yangtze, o maior rio da China.

As 20 imagens de peixes esculpidas na rocha e os 30 mil caracteres de poemas chineses de diversas dinastias servem como referência na medição do nível de água.



© Huang, Dejian, Baiheliang Museum Curator/UNESCO

The project of the The Baiheliang Underwater Museum, Fuling, Chongqing Municipality, China

Museus parcialmente submersos

Nhai No1 Museu, China

Os restos do naufrágio do “Nhai No1” foram encontrados na parte oeste da foz do Rio das Pérolas (Zhu Jiang). O naufrágio encontra-se em condições excecionais. Os restos do naufrágio encontram-se num “aquário” que mantém a temperatura da água igual ao do local em que o naufrágio foi descoberto.

Os arqueólogos começaram a escavar o navio dentro do “aquário”, permitindo aos visitantes observar o trabalho arqueológico subaquático, no museu.



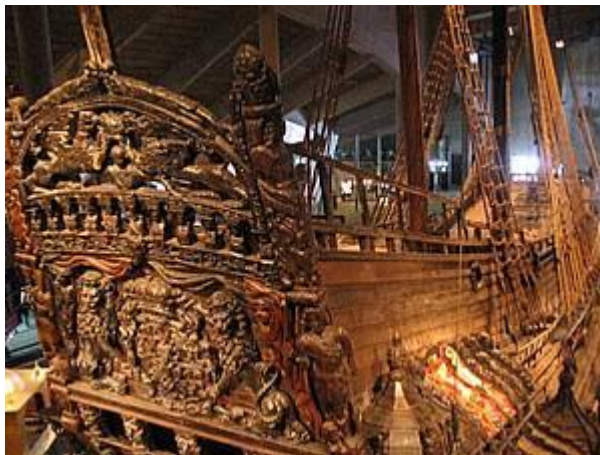
©UNESCO/U.Guérin

The Guangdong maritime Silk Road Museum (Nanhai N°1. Museum), Yangjiang, Guangdong,
Province, China

Museus com exposições do Património Cultural Subaquático

Museu “Vasa”, Suécia

O Museu exhibe o “Vasa”, um navio de guerra construído no século XVII que foi na época do lançamento, o barco mais potente já construído. Afundou em 1628 e os seus destroços foram retirados da água em 1961.



<http://www.unesco.org/new/typo3temp/pics/fea54cbd8f.jpg>

Museu Viking Roskilde, Dinamarca

O Museu Viking, em Roskilde está centrado em navios, navegações e construções navais em época ante e pós medieval. O salão Navio Viking foi concebido para exibir os cinco barcos vikings encontrados em Skuldelev.

Além dos cinco navios, o salão também abriga exposições especiais, a réplica de um navio mercante e um navio de guerra equipado com barris, mercadorias e armas.

No estaleiro, a tradição de construção de barcos e da cultura Viking são ilustradas.



©Wikicommons

Viking Ships Museum, Roskilde

Museu de Arqueologia Subaquática Bodrum, Turquia,

Este Museu é uma das atrações turísticas mais populares da Turquia. Exibe vestígios arqueológicos se cinco navios, ânforas, moedas e outros elementos da carga.

<http://www.bodrum-museum.com/>



Museu Mary Rose, Reino Unido

O Museu Mary Rose de Portsmouth exhibe o navio de guerra do século XVI, “Mary Rose”, um dos principais navios da frota do rei Henrique VIII. Construído em 1509-1510, foi afundado em 1545 ao liderar uma batalha contra a França. Descoberto em 1971, os destroços foram registados em 1982 e são agora exibidos no Museu.



<http://www.archnews.co.uk/world-archaeology/uk-archaeology/4305-new-insights-into-items-from-the-mary-rose.html>



Bibliografia:

The UNESCO 2001 Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage

<http://www.unesco.org/new/pt/culture/themes/underwater-cultural-heritage/the-heritage/sites-and-museums/museums-and-tourism/>

SÍTIOS PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO INSCRITOS NA LISTA DO PATRIMÓNIO MUNDIAL DA UNESCO

De entre os sítios que recentemente inscritos na lista do Património Mundial da UNESCO, dois sítios são considerados como sítios arqueológicos subaquáticos:

Papahānaumokuākea (Estados Unidos) –inscrito em 2010



© Louiz Rocha / Louiz Rocha | Image Source: WHC/SPU, Papahānaumokuākea (United States) –inscribed in 2010



© NOAA / Andy Collins | Image Source: WHC/SPU, سنة تسيبأهئمؤكواكأ (الولايات المتحدة الأمريكية) م, وقع اثيري تم ت سجد يله

Papahānaumokuākea é um conjunto vasto e isolado de pequenas ilhas a cerca de 250Km a noroeste do arquipélago do Havai e que se estende por cerca de 1931Km.

A área possui um profundo significado cosmológico e ancestral da cultura nativa havaiana pois encarna um vínculo de parentesco entre os homens e a natureza.

Duas das suas ilhas possuem vestígios arqueológicos que testemunham a presença de vestígios humanos

Palafitas Pré-históricas dos Alpes (Áustria, França, Alemanha, Itália, Eslovénia e Suíça), inscrita em 2011

Este sítio engloba os restos pré-históricos de palafitas construídas a partir de 5.000 a.C a 500 a.C

Os vestígios estão excepcionalmente bem conservados e constituem uma das fontes mais importantes para o estudo das primeiras sociedades agrárias da região.



© P. Pétrequin, Centre Recherche Archeologique - Vallée de l'Ain
Original piles in Lac de Chalain, rive occidentale (FR-39-02) with the reconstruction of a Neolithic dwelling in the background

Sítios inscritos antes da adoção da Convenção de 2001:

Conjunto de Monumentos de Mahabalipuram (India), inscrito em 1984



© WikiCommons / UNESCO

Relief of the "Descend of the Ganga in Mahabalipuram (also Mamallapuram), India.

Situado na costa de Coromandel, este sítio engloba um conjunto de santuários escavados na rocha, fundados pelos reis da dinastia dos Pallava, entre os séculos VII e VIII.

O tsunami que atingiu a costa em 2005, revelou a presença de vestígios arqueológicos subaquáticos. Foram descobertas as ruínas do antigo porto e um templo.

Cidade Pré-hispânica de Chichen-Itza (México), inscrita em 1988



Stepped pyramid of Kukulcan, El Castillo - The Castle © M & G Therin-Weise

Cidade sagrada de um dos centros mais importantes da civilização Maia na Península do Yucatão.

As cavidades naturais existentes neste sítio sagrado eram utilizadas como reservas de água. Eram águas sagradas e serviam como locais de sacrifício. Foram encontrados submersos nessas águas, objetos de jade e ouro e também vestígios humanos.



The 2001 Convention offers a blanket protection to all traces of human existence having a cultural, historical or archaeological character which have been partially or totally under water, periodically or continuously for at least 100 years. This definition refers to both objects and sites, but makes no reference to a degree of significance. It is therefore possible to envisage an underwater archaeological site identified as “Outstanding Universal Value”, a criteria indispensable to be inscribed on the World Heritage List in accordance to the 1972 Convention.



Património Cultural Subaquático inscrito na Lista do Património Mundial

<http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/the-heritage/sites-and-museums/museums-and-tourism/underwater-cultural-heritage-inscribed-on-unescos-world-heritage-list/>

Património Cultural Subaquático inscrito na Lista Indicativa do Património Mundial

<http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/the-heritage/the-underwater-heritage/museums-and-tourism/tentative-list/>

FICHA DE ATIVIDADE DO ALUNO

Objetivo: Conscienciar para o benefício do turismo cultural

- 1) Pedir à turma que defina “Turismo cultural”, no contexto da preservação do Património Cultural Subaquático
- 2) Ensinar os alunos como recolher dados estatísticos sobre os museus submersos e parcialmente submersos mais visitados do mundo

Ex:

País	Ano base	Prognóstico 1995	Prognóstico 2020	Taxa de crescimento %	Participação no mercado % 1995	Participação no mercado % 2020

- 3) Ensinar os alunos que as novas tecnologias podem possibilitar a visitas aos sítios arqueológicos subaquáticos, sem que seja necessário deslocar-se (Museus Virtuais).

Ex: Visitar o Museu Viking de Jorvik; informação em CD-ROM.



ATIVIDADES

- Jogos pedagógicos

- Apresentações e visualizações de filmes
 - *Património Cultural Subaquático*: definição de uma metodologia criativa de dinamização do tema – Agrupamento de Escolas de Ferreiras

 - *Património Cultural Subaquático* - UNESCO / ICCE

 - *As Descobertas da Arqueologia Subaquática em Portugal – um Património a Proteger*- FCSH-UNL / CHAM

- Debate

- Exercícios

- Visitas a museus e circuitos arqueológicos

- Investigação

- Cartazes

- Jogos Pedagógicos

- Avaliação



JOGOS PEDAGÓGICOS

1- Jogo de tabuleiro para 4 jogadores

Um jogo de tabuleiro onde existe assinalados vários “spots” em Mapa Mundi, de localização de Património Cultural Subaquático. Nestes locais os jogadores podem ganhar prémios, desde que tenham oxigénio suficiente para mergulhar (podem ganhar oxigénio adicional nesta casa mediante a resposta a perguntas de escolha múltipla sobre Património Cultural Subaquático). O oxigénio é obtido ou perdido ao longo do jogo. Ganha-se oxigénio sempre que se cai numa casa “positiva” (onde é facultada informação factual sobre aspetos positivos relacionados com o Património Cultural Subaquático), por outro lado, as casas “negativas” resultam na perda de oxigénio (dados relativos a pilhagens, perda ou destruição de Património Cultural Subaquático). Ganha o jogo quem chegar ao final com mais prémios.

2- Conjunto de “quantos queres”

Jogo infantil de perguntas e respostas, em que é escolhido um número aleatoriamente, entre 1 e 8. De acordo com este número sairá uma pergunta, se o jogador acertar ganha pontos, se errar, perde a vez. No final de “x” jogadas, ganha o jogador que obtiver mais pontos. Serão realizados 3 espécimes de “quantos queres”, cada um com o seu nível de dificuldade, de acordo com o nível etário dos jogadores a que se dirige.

3- Jogo da Glória – tamanho gigante

Jogo igual ao Jogo da Glória, em tamanho gigante para ser jogado no exterior (cada jogador será o próprio peão). O avanço e recuo será ditado pela capacidade de responder corretamente, ou não, a uma série de questões gerais ligadas às apresentações / sessões de divulgação dinamizadas pelos técnicos da Comissão Nacional da UNESCO e da FCSH-UNL na escola.



The Protection of the Underwater Cultural Heritage



Comissão Nacional da UNESCO Portugal
Portuguese National Commission for UNESCO



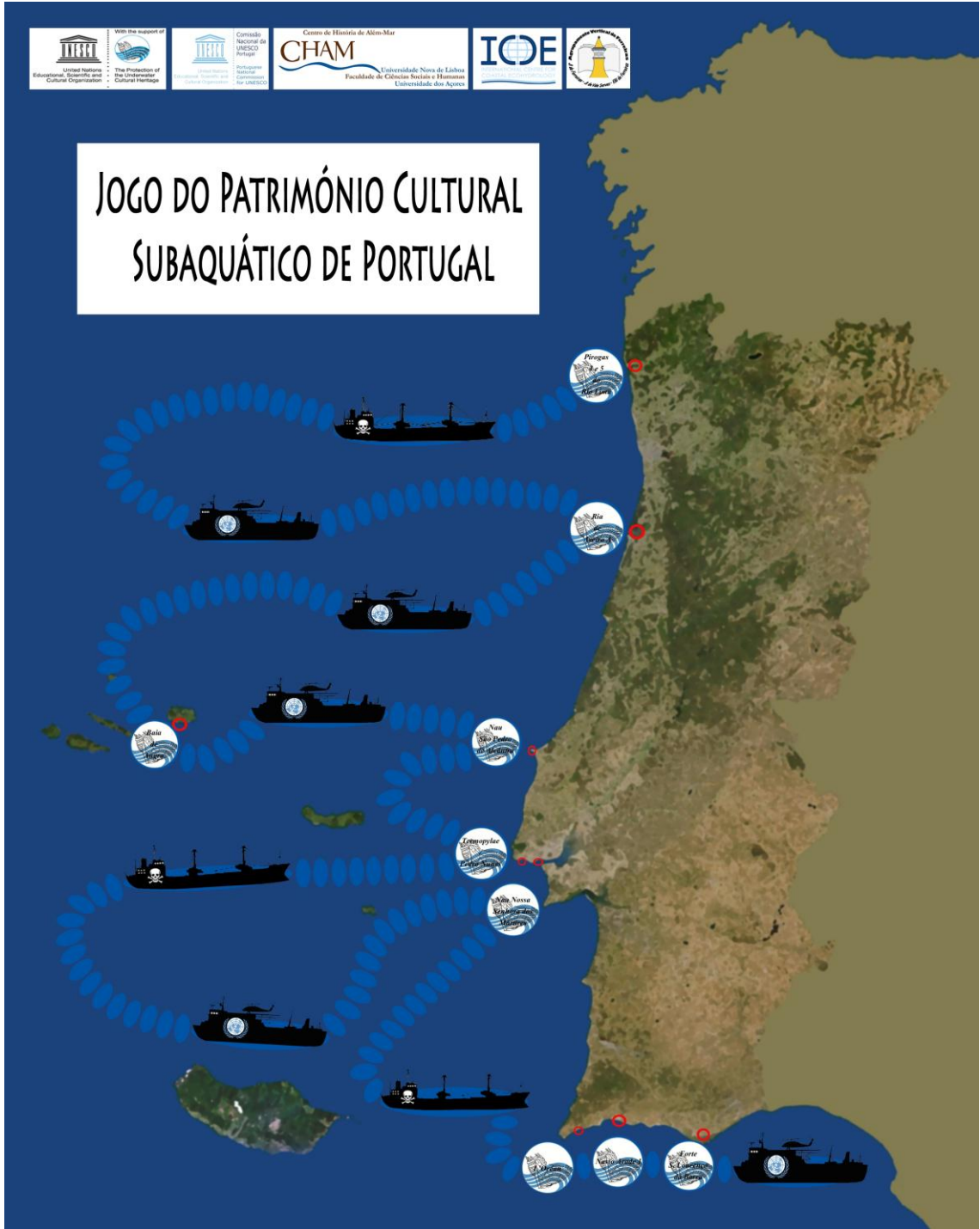
Coordenação Portugal



Escolas Associadas da UNESCO



JOGO DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO DE PORTUGAL





MAPA MUNDI

Portugal - Sítios naufrágios

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Ria Aveiro A	Séc. XV		Destroços descobertos em 1992 Escavação em 1999 Campanha de sondagens em 2003 e 2004

O navio “Ria de Aveiro A”, constitui o mais antigo e bem preservado vestígio de tradição ibero-atlântico conhecido à escala internacional.

A sua perda deveu-se provavelmente devido a um incêndio, como atestam as tábuas do forro carbonizadas.

Seria um pequeno navio de carga e de cabotagem (navegação ao longo da costa), de feitura local.

Este vestígio é o exemplo mais conhecido e próximo de uma caravela dos Descobrimentos e constitui uma das descobertas mais importantes da arqueologia náutica e subaquática mundial.

O navio transportava uma carga quase exclusivamente composta por louças de um fabrico local típico e região de Aveiro que constitui a mais extensa, completa e íntegra coleção de cerâmica do uso comum na Época dos Descobrimentos.

Os destroços do navio *Ria de Aveiro A*, fizeram parte da exposição no Museu Marítimo de Ílhavo, “Um Mergulho na História – O Navio do Século XV, *Ria de Aveiro A*.”



Foto: Guilherme Garcia

Navio Ria de Aveiro A em 1999

Alves, F; Blot, M.L.; Rodrigues, P; Henriques, Rui; Alves, João; Diogo, A.M.; Cordeiro, J.P. *Vestígios, de naufrágios da antiguidade e da época medieval em águas portuguesas.* Comunicação ao Congresso do mar, Nazaré, 1 e 2 de abril de 2005,



Bibliografia:

Alves, Francisco, “Guião da Exposição sobre o Navio do Século XV – *Ria de Aveiro A* – O Museu Marítimo de Ílhavo, em 2004, Trabalhos do CNANS, N°20, Lisboa, abril 2004

Bettencourt, José e Carvalho, Patrícia, *Relatório dos trabalhos de escavação efetuados em 2005 no âmbito do projeto Ria de Aveiro A 2000 (FCT)*, Trabalhos do CNANS, n°42, Lisboa, fevereiro 2007

Carvalho, Patricia e Bettencourt José, *De Aveiro para todas as margens do Atlântico: a carga do navio Ria de Aveiro A no seu contexto histórico e cultural*, Congresso Internacional de Arqueologia Moderna, *Velhos e Novos Mundos*, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 6 a 9 de abril de 2011

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Rio Arade 1	2ª metade do século XVI		Destroços localizados em setembro de 1970, no Rio Arade, Portimão Relocalização, em agosto de 2001 Campanhas arqueológicas 2002, 2003 e 2004

O Navio Arade 1 tem uma grande importância no âmbito da arqueologia subaquática naval ibérica pois é o único contexto coerente detetado no Rio Arade com importante papel no período da Expansão Portuguesa. O rio teve grande importância no âmbito da navegação da costa sul do território atualmente português, no Período Romano e ao longo dos séculos XV e XVI, Silves assumiu-se como um dos principais centros abastecedores das naus que partiam de Faro e Lagos e o rio Arade tornou-se, conseqüentemente uma das mais importantes vias de penetração no interior algarvio.

O Navio Arade 1 destaca-se no panorama da arqueologia naval portuguesa pelo seu excelente estado de conservação. A embarcação possui aproximadamente 10m de comprimento e 4,5m de largura.

Pela primeira vez em Portugal, numa operação de rotina no âmbito da gestão do património cultural subaquático, foi integralmente participada por alunos da cadeira de introdução à arqueologia náutica e subaquática da licenciatura em Arqueologia de uma universidade portuguesa (FCSH / UN), em 2007.



Foto: Francisco Alves, 2002

Relatório da participação Brasileira na campanha de Arqueologia Subaquática do Projeto Arade (Pro-Arade), 2002, Portugal



Bibliografia:

Alves, Francisco, Rieth, Eric, Castro, Filipe, Rambelli, Gilson, Machado, Alberto (2003), *As Campanhas de 2002 e 2003 no âmbito do Projeto ProArade. Ponto da situação* – “Atas do II Encontro de Arqueologia do Algarve”, Silves, 17 e 18 de outubro de 2003

Loureiro, Vanessa, 2011, *L'Epave Arade I - L'influence des chantiers régionaux sur la tradition de construction navale ibéro-atlantique*. Thèse de Doctorat en Sciences Humaines, Discipline: Archéologie, dirigée par Monsieur Eric Rieth, Directeur de Recherche au CNRS, présentée à l' Université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne.

Rieth, Eric, Rodrigues, Paulo, Alves, Francisco (2004), *Relatório da Campanha de 2003 de desmontagem e recuperação de parte exposta no navio Arade I*- Trabalhos do CNANS, Lisboa, N° 19

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Baía de Angra Sítios arqueológicos Angra A,B,C,D,E,E,G, Lidador, Run ́her, e o Cemitério de Âncoras	Séc XVI / XIX		Prospecção iniciada em 1996 Intervenção de emergência em 1998

A importância histórica desta baía como ponto de passagem obrigatório das rotas transatlânticas e, conseqüentemente rica em naufrágios aí ocorridos, obrigou a uma atenção por parte das autoridades responsáveis para a provável existência de vestígios arqueológicos aí depositados.

A intervenção de emergência foi iniciada em 1998, sob a coordenação da CNANS (Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática), sob a direção do Dr. Francisco Alves.

Ao todo são treze os sítios arqueológicos que compõe o Parque Arqueológico Subaquático de Angra do Heroísmo, doze deles relativos a embarcações naufragadas e uma zona de deposição de âncoras.

Provêm de navios que em Angra escalaram ou se perderam. É frequente encontrar-se fragmentos de peças cerâmicas no fundo da baía, indicando zonas de despejo de cargas ou até mesmo possíveis naufrágios (Angra A, B, C, D, E, F, G).

O “Run’her” – navio inglês, furador de bloqueio relacionado com a guerra civil, foi encontrado sob o casco do navio “Angra D”, naufragou em 1864, na sequência de um erro de manobra, tendo sido o único *blokade runner* afundado na Europa.

O “Lidador” – encalhado paralelamente ao cais da Figueirinha. Pertence a um dos dois locais visitáveis do Parque Arqueológico, representando um dos últimos naufrágios a ocorrer na Baía de Angra.

O “Cemitério das Âncoras” – Segundo local visitável e estão depositados a 15-30m de profundidade um vasto conjunto de âncoras que se estende por uma área de 500m ao longo do Monte Brasil.



Foto: José Bettencourt

<http://ceam.pt/?p=562>



Bibliografia:

Bettencourt, José, Carvalho, Patrícia, *Arqueologia marítima na baía de Angra (Angra do Heroísmo, Terceira): enquadramento e resultados preliminares do projeto PIAS*, in *Arqueologia Moderna e Contemporânea*, 1, Funchal, CEAM, 2008, pp 69-91

Garcia, Catarina, Monteiro, Paulo, *Intervenção de Emergência na Baía de Angra do Heroísmo*, in *Al-madan*, IIª série, (7), outubro, 1998

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>L'Océan</i>	Início em 1756 Concluído em 1759	Em 18 de agosto de 1759, a 300m da Praia da Salema, Vila do Bispo	Várias campanhas arqueológicas nos anos 80, do século XX

O Navio-almirante francês *Océan* fez parte de uma das primeiras campanhas arqueológicas subaquáticas em Portugal.

Foi construído no reinado de Luís XV, sob a conceção de François Coulomb, lançado em 1756 e concluído em 1759. Era o expoente de uma recente inovação da construção naval francesa, que consistiu na criação de um navio de linha de duas partes ou cobertas, armando 80 canhões. Tinha 56,70m, era composto por 17 oficiais e 801 homens.

No âmbito da Guerra dos Sete Anos, o navio, à frente de uma esquadra de 14 navios tentou passar despercebido aos ingleses, rumando ao longo da costa norte africana. É avistado por uma fragata inglesa perto de Ceuta e é bombardeado.

O *Océan* foi lançado deliberadamente à costa para salvar a tripulação, o navio varou, ficando preso pela quilha num fundo de areia concrecionado, e ardeu até à linha de água.

O sítio dos destroços do *Océan* encontra-se atapetado de concreções e juncado de peças de ferro de enormes dimensões (âncoras, canhões, etc), numa área de 300m², a 10m de profundidade.

Atualmente pode ser visitado por mergulhadores (mesmo iniciados, uma vez que os vestígios se situam a menos de 10m de profundidade).



Foto: Francisco Alves



Bibliografia

Alves, Francisco, *O Itinerário Arqueológico Subaquático do Océan, “O Arqueólogo Português”*, IV-8/10:455-467, Lisboa, 1990-1992 [1997]

Alves, Francisco, *Origens do Itinerário arqueológico subaquático Océan*. *Oceano*, 3:8-13, Lisboa, junho 1993

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>Thermopylae / Pedro Nunes</i>	1868, Aberdeen, Escócia	1907, Baía de Cascais	1ª identificação em 2001, confirmação em 2003, intervenção em 2009

O *Clipper Thermopylae* foi construído em 1868 na cidade escocesa de Aberdeen. Era um veleiro mercante de grande porte. Também era muito veloz daí a designação de *Clipper*. O nome *Thermopylae* foi-lhe dado como evocação da batalha travada, no ano 480, entre as tropas do rei Leónidas de Esparta e do rei Xerxes da Pérsia, no desfiladeiro grego das Termópilas. Na proa ostentava a figura mítica do rei Leónidas. Navegou durante 25 anos pelos mares da China, da Austrália e do Canadá transportando várias mercadorias como o chá, a lã, o whisky e as madeiras com a bandeira do Império Britânico.

O veleiro foi perdendo importância na navegação com a abertura do canal do Suez e a medida que os navios a vapor foram sendo introduzidos. Em 1895 foi vendido a Portugal para servir como navio - escola na Marinha de Guerra. Perdeu o nome *Thermopylae* e passou a ser chamado barca *Pedro Nunes* em homenagem ao matemático do século XVI. Contudo, o veleiro chegou a Portugal em mau estado. Sem verbas para o reparar, a Marinha de Guerra Portuguesa decidiu retirá-lo dos efetivos militares, passando a ser o pontão *Pedro Nunes*. Como pontão carregou carvão para abastecimento dos navios a vapor que chegavam e partiam de Lisboa.

Em outubro de 1907, a história marítima de um dos veleiros mais rápidos do mundo chega ao fim. Durante um festival e ensaio marítimo realizado na baía de Cascais, com a presença do Rei D. Carlos, o velho navio é torpedeado e afundado.

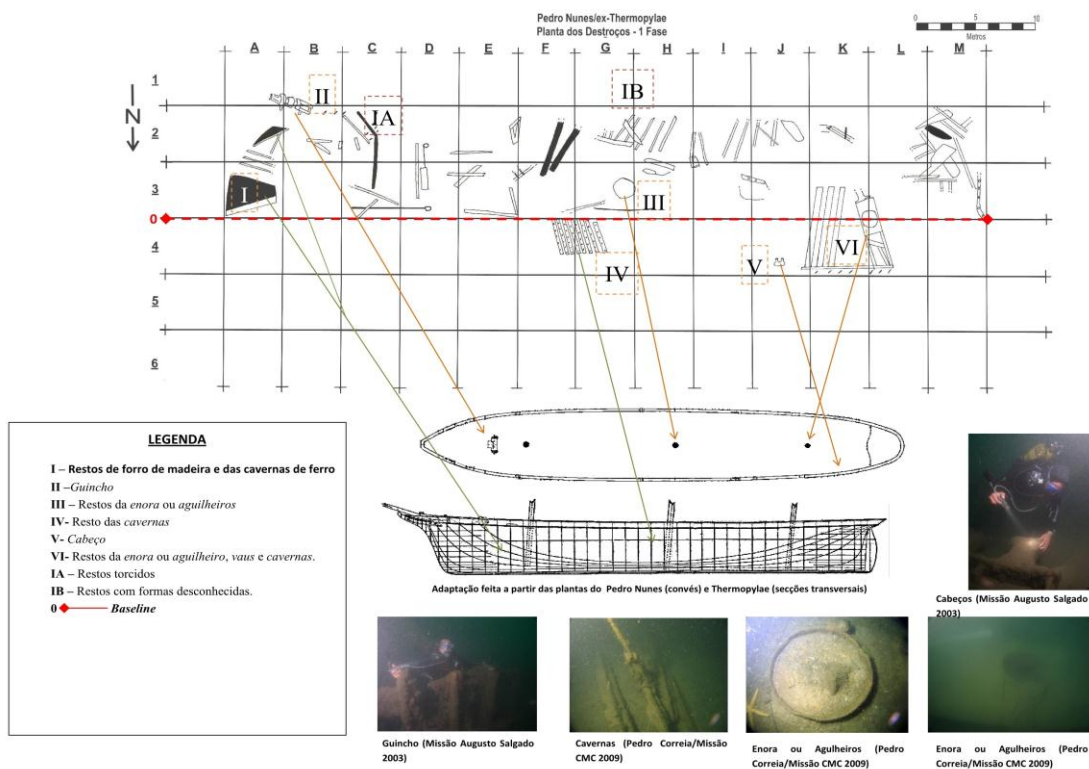
A História não chega ao fim, começa a narrativa da Arqueologia Subaquática.

As evidências do *clipper* permanecem hoje a 30 metros de profundidade a 2 milhas da baía de Cascais. O que vemos no fundo são os vestígios de ferro do esqueleto do navio,

aqui e acolá ainda é possível ver restos do casco em madeira de teca e o forro de cobre. Também conseguimos deslumbrar os cabeços que serviam para os cabos das amarras e o guincho da proa. Mas o mais impressionante é estes servirem de abrigo aos peixes e aos polvos, que por ali se alimentam e se reproduzem, e de ter possibilitado durante mais de cem anos a pesca tradicional, sendo por isso hoje um elemento identitário do património de Cascais e da humanidade.

O sítio arqueológico subaquático ex - Thermopylae / Pedro Nunes é património protegido, pelo Inventário Despacho nº 10 192, de 2005 (2ª Série), de 6 de maio.

Foi alvo recente de estudo científico, em 2009, e atualmente pode ser objeto de visitas, recomendando-se que as mesmas sejam feitas por mergulhadores experimentados visto os vestígios estarem a c. 30m de profundidade.



[Jorge Freire](#)
[Projeto de Carta Arqueológica Sub do Litoral de Cascais](#)
[Câmara Municipal de Cascais, 2009](#)

Fotos: Pedro Correia e Augusto Salgado



Bibliografia

Freire, Jorge, Blot, Jean-Yves, Vieites, Ana, Fialho, António, Reicherdt, Fabian, -
Missão de Avaliação e Levantamento do Sítio Submarino do Clipper Thermopylae.
Revista Portuguesa de Arqueologia, 2009, pp 221-224

Salgado, Augusto, *Encontrado...O “Pedro Nunes”*, Ex-“Thermopylae” – “Revista de
Marinha”, Lisboa, Edições Culturais da Marinha, 917:dez. 2003/ jan. 2004, p.29

AV. *Thermopylae: a história do clipper mais veloz do mundo.* Cascais: Câmara
Municipal, 2009

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Pirogas 4 e 5 do Rio Lima	III-II a.C		Em março de 2002, junto à margem Norte do rio Lima, Viana do Castelo Recuperação em 2002 e 2003

As duas pirogas monóxilas (talhadas num tronco de árvore) receberam a designação de Lima 4 e 5 por terem sido já recuperadas neste rio 3 outras, duas nas proximidades da mesma zona do rio.

A piroga 4, encontra-se integralmente preservada no seu comprimento. É uma estrutura monóxila que foi talhada num tronco de carvalho alvarinho, com 6,96m de comprimento

A piroga 5, é também monóxila, com 5,975m de comprimento. Esta piroga foi inacabada num estádio já avançado da sua construção e são raras as pirogas monóxilas arqueologicamente bem conservadas, que foram abandonadas antes de serem acabadas. Este conjunto de pirogas caracterizam-se por serem as primeiras encontradas em território hoje português, num espaço náutico microtópico preciso, e que veio também alargar-se a um outro relativamente mais vasto, que se estende por vários quilómetros, pois a piroga 3 foi descoberta na margem direita do rio.



Vista subaquática da piroga Lima 4 com a zona de proa em primeiro plano (2003)

Foto: "As pirogas do Rio Lima", Francisco Alves e Eric Rieth, in Trabalhos do CNANS nº21, 2007



Vista subaquática da piroga 5

Foto: "As pirogas do Rio Lima", Francisco Alves e Eric Rieth, in Trabalhos do CNANS nº21, 2007



Bibliografia

Alves, Francisco, Rieth, Eric, *As pirogas 4 e 5 do Rio Lima* –Trabalhos do CNANS, nº21, Lisboa, 2007

Bello, Mónica, *Águas Passadas*. “Grande Reportagem”: 78-82, c/ “Diário de Notícias”, 6 de dezembro de 2003

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Nau <i>Nossa Senhora dos Mártires</i>	1605	Em 14 setembro de 1606, São Julião da Barra, Barra do Tejo,	Descoberta e intervencionada arqueologicamente em 1994 e em 1997

É o maior navio português descoberto da época.

A nau Nossa Senhora dos Mártires era uma das naus da armada de Brás Teles de Menezes que zarpuo de Lisboa, em direção a Goa, em 27 de março de 1605.

A nau foi prejudicada pelo temporal que assolava, desgovernou-se pelo efeito cumulativo da corrente de vazante e do mar de sul e perdeu as amarras. O seu capitão determinou entrar na barra do Tejo, navegando assim até chegar à Fortaleza de São Julião da Barra, onde, após ter perdido o timão, por falta de vento e pela ação das correntes, foi atirada contra uns rochedos existentes na ponta do esporão da fortaleza.

Perdendo parte do fundo da carena do casco, ficaram depositados nesse local parte da carga e das peças de artilharia. Segundo o relato de D. Luis Bravo de Acuña o Tejo ficou coalhado de pimenta, que como um manto preto, subia e descia ao sabor das marés (Alves et al., 1998)

O seu espólio deu mote ao pavilhão de Portugal durante a EXPO 98.



Foto: CNANS, 1994



Bibliografia:

Alves, Francisco., Castro, Filipe, Rodrigues, Paulo., Garcia, Catarina. e Aleluia, Miguel, 1998, Arqueologia de um naufrágio. *In* Afonso, S. L., comis. e coord., 1998, *Nossa Senhora dos Mártires – A Última Viagem* (catálogo também editado em castelhano e inglês): 183-215. Pavilhão de Portugal/Expo'98 e Ed. Verbo, Lisboa.

D'Intino, Raffaella, *História de uma viagem*, Catálogo, Expo 98, Lisboa

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>Nau São Pedro de Alcântara</i>	Em 1770, nos estaleiros navais de Havana, Cuba	Em 2 de fevereiro de 1786, Papoa, Peniche	Recuperações esporádicas no século XIX Relocalização do sítio, em 1977 Escavação em 1988

Navio de guerra espanhol que partia da cidade peruana de Callao para a sua derradeira viagem, em 1784, com destino a Cádiz, em Espanha.

A zona de naufrágio destacou-se pelas potencialidades que abria ao estudo integrado de um sítio arqueológico submerso, em paralelo com os vestígios existentes em terra (enterramento dos tripulantes e passageiros então falecidos. O interesse histórico do sítio reside igualmente no facto de se poder conjugar a documentação histórica, manuscrita, iconográfica e dados de tradição oral, do sítio arqueológico que permitia estabelecer interessantes ligações à história europeia e sul-americana do século XVIII.

A bordo viajava uma heterogenia população de cerca 400 pessoas (espanhóis, crioulos e índios, peruanos, a prisioneiros incas, acusados de envolvimento na revolta por Tupac Amaru), 128 das quais morreriam.

O navio albergava na ocasião uma carga excepcional de mais de 150 toneladas de moedas de ouro e prata e 600 toneladas de cobre, 64 canhões, um lastro de quase 140 toneladas de pedra, mais 100 de quinquina (planta sul-americana, de cuja casca se extraía o quinino), 6 toneladas e meia de cacau, água e alimentação para o quotidiano a bordo.

Provavelmente o excesso de carga e a sua má distribuição pelo navio estivesse na causa do seu naufrágio, aliado a forte tempestade que se abateu.

O seu potencial arqueológico diz respeito a uma coleção de objetos peruanos pré-hispânicos.



MARIANI, Vicente, fl. 1780-1810

Naufraque del navio de Guerra de S.M.C. el S. Pedro de Alcántara, sobre la Costa de Peniche... [Visual gráfico / V.

Mariane del. ecs.. - [S.l. : s.n., entre 1786 e 1799]. - 1 gravura : água-forte, p&b <http://purl.pt/5301>

. - Data baseada na inscrição. - Dim. da matriz: 23,4x34,4 cm



Bibliografia:

Blot, Jean-Yves, Blot, Maria Luisa, “O Interface” – *História-Arqueologia: o caso do “San Pedro de Alcântara” 1786*, Academia de Marinha, 1992

Blot, Jean-Ives, *Palavras de Água - glossário avulso do passado náutico*, in *Al-madan*, IIª série (7), outubro 1998

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Forte de São Lourenço da Barra (Olhão)	Em 1653	Submerso em água e imerso em areia. Desativado em 1830	Achado fortuito em 1992 Intervencionado em 2006 e 2011

Forte integrado na planificação da defesa marítima da costa algarvia e mais especificamente na defesa da Praça de Faro, no contexto da guerra da Restauração. Serviria de defesa e amparo dos navios, pescadores e do comércio local.

Para além da cidade de Faro, como sítio fortificado, existiam outras fortificações, algumas de carácter provisório, edificadas em ilhas de areia e construídas na sua maior parte com materiais frágeis e de pouca consistência, de areia, faxina ou madeira e tendo como alojamentos cabanas de junco e tabuado. Estas fortificações tinham pouco tempo de duração, devido à ação do mar, ao sistema lagunar da Ria e a sismicidade.

Neste contexto de frágil construção, o prestígio e influência dos engenheiros militares no século XVII penetrou em toda a arquitetura tendo sido no período filipino que Portugal conheceu as primeiras intervenções destes engenheiros militares, nos planos da fortificação moderna. De entre eles, Pedro de Santa Colomba, acompanhando o Governador e Capitão General D. Nuno de Mendonça, Conde de Val de Reis, na missão de inspecionar todas as fortificações desde Castro-Marim a Sagres. No relato, Pedro de Santa Colomba aconselhou a construção de *uma fortificação de quatro baluartes que faça uma frente da banda da barra, outra da banda da costa, outra da banda da ilha, e outra da banda de Olhão, a ser levantada na ponta de uma elevação de areia Não poderia ter menos de 400 pés de lado exterior de polígono, que se estende de ponta a ponta do baluarte, porque não dá mais de 50 pés de flanco (..) os seus alicerces*

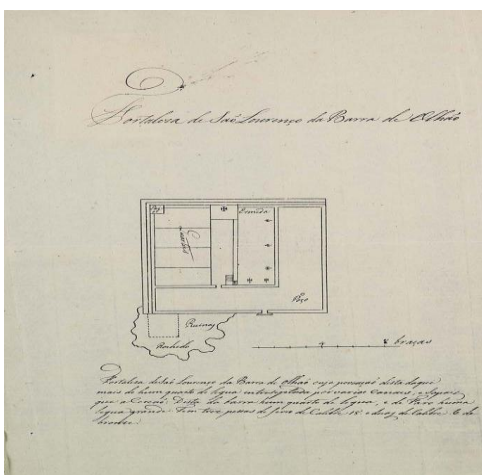


assentariam apenas sobre areia (...) se formará uma grade de madeira grossa, bem travada, chegada com pregaria, e depois de enchidos os vãos, com alvenaria miúda nivelada, se lhe porão, em cima, lagens, das quais se começarão a levantar as paredes.

O forte parecia estar condenado desde a sua construção, mas nunca foi totalmente abandonado, dada a importância estratégica para o qual foi planeado.

Presentemente, encontram-se vestígios do forte em meio intertidal.

É até ao momento, o único património conhecido em Portugal, com estas características, submerso em água e imerso em areia.



Fortaleza de S. Lourenço da Barra de Olhão: Ruína, Coleção de n plantas das fortalezas e baterias do Algarve, SIDCARTA, s/d



Foto: Fátima Claudino, 2011



Bibliografia:

Callixto, Carlos Pereira, *Apontamentos para a História da Fortaleza de São Lourenço da Barra de Faro*, 1ª parte, Separata dos “Anais do Município de Faro”, Nº XV, Faro, 1986, pp 1/ 10 e pp 14 / 22

Vasconcelos, José Sande de, *Mappa das Fortalezas e Baterias do R. d’Alg. E comprehendidas entre Faro e a Arrifana: Borrão de campo, 1794 (?)*, Exército Português, Projeto *SIDCARTA*,

Mundo – Sítios naufrágios

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>Titanic</i>	Belfast, Irlanda do Norte, em 1912	Inglaterra, a 14 de abril de 1912, encontrase a 400 milhas marítimas a sudeste de Newfoundland	Descoberto e recuperado a 1 de setembro de 1985, por Robert Ballard, a 3.800m de profundidade Desde 1987, a RMS Titanic, Inc. leva a cabo 7 expedições de pesquisa e recuperação As expedições de 200 e 2004 acrescentaram bastantes peças à coleção

Foi concebido em 1907 e conheceu o infortúnio em 1912. Das 2.228 pessoas que levava a bordo, morreram 1.523.

Mais de 3 mil carpinteiros, engenheiros, eletricitas, canalizadores, pintores, mecânicos chefes, designers de interiores trabalharam para equipar o navio com a mais avançada tecnologia disponível na época e foi referenciado como o “inafundável”.

Os seus apitos, em bronze, eram os maiores que alguma vez tinham sido construídos.

As hélices, de bronze, mediam cerca de 7m, e a semi-hélice, 5m.

Estava equipado para preparar mais de 62.000 refeições durante a travessia e quase 900 tripulantes mantiveram o navio a funcionar.



Uma revista de comércio, em 1911, escrevia: “ a subdivisão estanque do *Titanic* é muito completa e está projetada de tal forma que quaisquer dois compartimentos principais poderão estar inundados sem implicarem de forma alguma a segurança do navio”.

Relatos dizem: “demorei catorze dias antes de conseguir, com confiança, encontrar o caminho de um lado do navio ao outro pelo caminho mais curto”.

O *Titanic* é a história dos seus passageiros, desde a Primeira Classe, onde seguiam membros da elite social, comerciantes, autores, artistas e a aristocracia britânica passando pela Segunda Classe, onde viajavam homens de negócios, famílias de classe média e futuras noivas e os que viajavam em férias. Na Terceira Classe viajavam pessoas de todas as nacionalidades que estavam a imigrar para a América do Norte com o desejo de encontrar uma vida melhor. O *Titanic* era um símbolo flutuante de estatuto.

Após o desastre, na noite de 15 de abril, o *Carpathia*, recolhia os sobreviventes.

Como consequência do desastre, foram adotadas novas medidas de segurança para viagens oceânicas: os barcos tinham de ter salva-vidas com lugares para todos os passageiros; levar a cabo testes regulares nos salva-vidas e tinham de manter operações de telégrafos durante 24h. Em 1914, foi estabelecida uma patrulha internacional do gelo no Atlântico Norte.

Não existem técnicas de conservação para preservar o *Titanic* que está a ser lentamente consumido por micróbios que comem ferro.



Bibliografia:

Geller, Judith B., “Exposição TITANIC” – *The Artifact Exhibition*, Lisboa, 2009

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>Vasa</i>	Iniciado a construir em 1628 Terminado em 1628, em Estocolmo	Em 1628, após ter navegado uma milha náutica	Descoberto em 1956 por Anders Franzén Recuperado em 24 de abril de 1961

Mandado construir pelo rei Gustavo Adolfo da Suécia, como desejo de ser esse o mais potente navio de guerra do seu tempo.

Com 3 mastros principais e com mais de 50m de altura, suportava 10 velas. Era equipado com 64 peças de artilharia, e uma tripulação de 400 homens. Media 69m da proa á popa e pesava 1200 toneladas. Construído com uma superestrutura superior com 2 conveses fechados para canhões, tinha 120 toneladas de lastro no fundo para o manter estável na água.

Pouco depois de ter soltado âncora, na sua viagem inaugural, completamente carregado, uma rajada de vento fê-lo inclinar, deixando entrar água pelas portas de armas inferiores (canhoesiras), naufragando no porto, levando com ele 1/3 dos 150 homens.

Encontra-se exposto no Museu de Estocolmo, especialmente edificado para o albergar.

É o único navio de guerra do século XVII existente no mundo. Tem 95% do casco original do barco preservado e é ornamentado com centenas de estruturas talhadas, de entre elas, bustos de generais romanos, figuras bíblicas, da mitologia grega e também da família real sueca, os *Vasa*.

O *taredo navalis* não tem sobrevivência nas águas salobras do Báltico pelo que grande



parte das suas estruturas de madeira foi preservada. Dos 64 canhões existentes, 50 foram recuperados e mais de 14.000 objetos de madeira soltos e 700 estruturas. 6 das 10 velas que não foram desfraldadas foram recuperadas da lama e do lodo.

Nas proximidades do Vasa foram encontrados milhares de fragmentos que formavam as 200 esculturas e 500 figuras em alto-relevo que o navio possuía.

Os navios de guerra do século XVII eram autênticos palácios flutuantes e o Vasa é um tesouro artístico único.

O navio iniciou um dos mais importantes trabalhos de recuperação e de restauro dos nossos tempos.



Bibliografia

Cederlund, Carl Olof, *Vasa I, The Archaeology of a Swedish Warship of 1628*, series editor: Fred Hocker, 2006

Franzén, Anders, *The Warship Vasa: deep diving and marine archaeology in Stockholm*, Norstedt, Stockholm, 1974

Kvarning, Lars-Ake and Ohrelius, Bengt, *The Vasa: the Royal Ship*, Atlantis, Bookforlag, 4 Rev Ed edit, 1998

Soop, Hans, *The Power and the Glory: The Sculptures of the Warship Wasa*, 1986

<http://www.vasamuseet.se/sv/Sprak/Portugues/>

<http://www.vasamuseet.se/en/>

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Navio português da Namíbia, Oranjemund, século XVI	Século XVI		Em 1 de abril, 2008, descoberta dos vestígios, setembro, escavação e desmontagem do casco do navio. Em 2009, desenho à escala natural e fotografia em mosaico de todas as madeiras subsistentes do casco do navio

Durante os trabalhos de mineração de diamantes ao ar livre, no litoral namibiano, a 20km a norte de Oranjemund, vila mineira a 10km do rio Orange, no litoral do extremo sudoeste da Namíbia, que é uma zona de alta segurança de exploração diamantífera, foram descobertos os primeiros vestígios.

O trabalho de recuperação dos vestígios foi possível graças ao levantamento de um muro artificial de areia, que susteve as correntes fortes do Atlântico.

As escavações decorreram numa das zonas encavadas artificialmente num área de 60m por 30m, a 7m abaixo do nível do mar e a céu aberto. Colaboraram neste trabalho especialistas portugueses, espanhóis, namibianos e zimbabueanos.

Foi encontrada parte da estrutura do casco da nau, cerâmica, pratos, instrumentos de navegação, astrolábios, espadas, canhões, presas de elefante, cobre, moedas de ouro portuguesas e espanholas.

Á luz dos fundamentos históricos e arqueológicos dos vestígios, o navio de Oranjemund, na Namíbia, é de origem portuguesa e constitui a mais importante descoberta da arqueologia náutica subsariana.

O governo da Namíbia pediu o apoio de Portugal que se dispôs a colaborar na salvaguarda e estudo deste património.



Bibliografia:

Alves, Francisco, *O Navio Português de século XVI de Oranjemund, Namíbia,-* Relatório das Missões de 2008 e 2009, Lisboa, 2009, Trabalhos da DANS, N° 45, 2009.

Alves, Francisco, *The 16th century Portuguese shipwreck of Oranjemund, Namíbia- Report on the missions carried out by the Portuguese team in 2008 and 2009*, DANS N° 45, Lisbon 2011

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Barcos Vikings de Roskilde	Século XI, Dinamarca		1962

Em 1070, cinco barcos Vikings foram deliberadamente afundados junto a Skuldelev, no fiorde de Roskilde, pois vivia-se uma época muito conturbada.

Os barcos afundados obstruíram o troço navegável mais importante e a capital da Dinamarca (Roskilde) foi protegida dos ataques inimigos vindos do mar.

A descoberta compreendeu 5 tipos de barcos diferentes (de guerra e comércio), permitindo melhor conhecer a amplitude da arquitetura naval da época Viking.

As embarcações: (barco principal, pequeno barco de pesca, pequeno barco de guerra, e as duas outras embarcações largas), tinham de comprimento entre 30m e 14m, e de largura, entre 3,5m e 4,5m).

O Museu Viking de Roskilde, na Dinamarca, alberga os 5 drakkars de Skuldelev e foi aberto ao público em 1969.

De 2000 a 2004 o Estaleiro do Museu fez a réplica do navio Skuldelev 2, um drakkar de 30m.



Bibliografia:

Crumlin-Pederson Ole & Olsen Ola Editors, *The Skuldelev Ships I*, Vol. III, Roskilde, 2002

<http://www.vikingskibsmuseet.dk/en/>

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
Barco Oseberg	820 a. D.		Em 1904-05, por Haakon Shetelig

Entre os séculos VIII e XI, os Vikings dominavam terras que iam da atual Rússia á Itália.

Na cultura Viking, quando morria uma pessoa, os seus pertences eram sepultadas com ela. Graças a esse costume, barcos, cabanas, e joias, sobreviveram até hoje.

O barco Viking foi encontrado numa grande mamoa, uma sepultura situada na quinta de Oseberg, na Noruega.

É o mais antigo barco escandinavo descoberto até hoje, construído quase totalmente em carvalho. Com 22m de comprimento e 5m de largura, com um mastro de aproximadamente 10m de altura, uma vela de 90m², o barco pode atingir uma velocidade de 10 nós. Podiam remar 30 homens.

O restante equipamento inclui uma âncora de ferro e um leme longo. A proa e a popa encontram-se decoradas de forma elaborada com baixos-relevos, em madeira.

Foram encontrados 2 esqueletos de duas mulheres na sepultura. A sepultura foi violada na Antiguidade, tendo sido os metais preciosos levados.

Foram encontrados diversos artefactos do quotidiano: 4 trenós com decoração, 1 carroça de madeira, ferramentas agrícolas, peças têxteis, roupas de lã, sedas e tapeçarias.

O barco encontra-se exposto no Museu de Barcos Vikings, em Oslo. O Museu foi projetado em 1913, pelo arquiteto Arnstein Arneberg e construído em 1957. Os objetos expostos foram encontrados em 4 grandes escavações, nos sítios de Tune, Gokstad, Oseberg e Bure, entre 1852 e 1904-5 e são considerados os achados arqueológicos mais importantes desse povo.



Bibliografia:

Christensen, A.E., Ingstad, A.S. and Myhre, B “Oseberg Dronningens Grav-Vår Arkeologiske, Nasjonalskatt i Nytt Lys”, Oslo, 1992

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>Mary Rose</i>	Construído entre 1509 e 1511, no tempo de Henrique VIII	Em 19 de julho de 1545, no Canal de Solent, Sul de Inglaterra	Descoberto em 1965 por Alexander McKee

O navio, construído no tempo de Henrique VIII, é o único sobrevivente dos navios de guerra Tudor e o seu espólio encontra-se em exposição no Portsmouth Historic Dock Gard.

Afundou, acidentalmente, no Canal de Solent, quando avançava em direção à batalha contra a frota francesa.

Talvez o excesso de peso fosse a razão para o seu afundamento.

A sua recuperação à superfície, foi a 1ª transmissão ao vivo pela televisão, em 1982.

Tinha 92 canhões, quando afundou e media 38,5m de comprimento.



Bibliografia

Gardiner, Julie, Allen, J. Michael, *Before the Mast: Life and Death Aboard the Mary Rose (Archaeology of the Mary Rose Volume 4)*, The Mary Rose Trust, 2005

Marsden, Peter, *Sealed by time: The loss and recovery of the Mary Rose*, The Mary Rose Trust, 2003

www.maryrose.org

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>Kyrenia</i>	400 b.C., Séc IV		Encontrado em 1960 Recuperado em 1968

A civilização grega caracterizou-se por um enorme tráfico marítimo, desde as costas caucásicas do Mar Negro ao extremo ocidental do Mediterrâneo, com o propósito de transacionar produtos e outras atividades.

Em 1967 foram encontrados os restos bem preservados de um navio mercante. O barco foi encontrado, 60% intacto, com quase toda a quilha e parte da caverna, e restos importantes do forro exterior, o qual era revestido por placas de chumbo que o protegeram das algas e moluscos durante cerca de 2 mil e quatrocentos anos.

A carga do navio estava intacta, sendo constituída por algumas centenas de ânforas com vinho de Rodes, amêndoas e várias mós.

Media 14,75m entre as rodas da proa e da popa e 4m de largura. O casco era bojudo e era todo construído em madeira de cedro. Deslocava 25 toneladas e o mastro de 11m de altura estava colocado no fim do 1º terço do navio para arvorar uma vela trapezoide de 66m².

A tripulação era constituída por um mestre, o timoneiro, e 2 auxiliares.

Os achados arqueológicos do navio foram retirados do meio líquido para serem colocados em tanques nos quais se fez a substituição lenta da água por ceras poliglicólicas.

O barco tornou-se num dos símbolos da arqueologia do Chipre que cunha e decora essa imagem nas moedas dos cipriotas.

Os restos do navio encontram-se expostos num museu edificado no Castelo de Kyrenia.

O Instituto Grego da Tradição Náutica construiu uma réplica do barco, o Kyrenia II.



Bibliografia:

Katzev, Michael, Womer, Susan, “The Ancient Ship of Kyrenia, Beneath Cyprus Seas”, *Great Moments in Greek Archaeology*, Ed. Pavos Valavanis and David Hardy. Oxford University Press, 2007, p 286-99

Steffy, Richard J., “The Kyrenia Ship: An Interim Report on its Hull Construction”. *American Journal of Archaeology* 38.1 (jan. 1985): 71-101. JSTOR. Trinity University, Coates Lib., San Antonio. 5 Apr. 2009

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data de descoberta e intervenção arqueológica
<i>San Juan</i> Labrador		Em 1565, Red Bay, na Costa de Labrador,	Foi escavado durante 8 anos pela equipa de arqueólogos do Serviço de Parques do Canadá sob a direção do arqueólogo subaquático Robert Grenier

Gipuzka, província do País Basco, possui a maior concentração de lintéis que retratam os navios do século XVI, dando-nos valiosas informações sobre os navios dessa época. Com a descoberta e estudo dos destroços do navio baleeiro “San Juan”, temos o conhecimento sobre os pormenores da sua construção naquela região, no século XVI.

Era um navio de 3 mastros, 250 toneladas e com 22m de comprimento.

Parecia ter 3 convés e um convés localizado abaixo da linha de água. O comprimento da quilha é de 14,75m, o leme era feito de uma única peça de carvalho. Os dois castelos parecem serem construídos a partir de carvalho branco, exceto a quilha que era feita de faia. A sobrequilha era feita a partir de um único pedaço de carvalho. O porão do navio estava cheio de barris de carvalho, de 225l.

As exemplares e as inovadoras técnicas em arqueologia subaquática utilizadas na época para recuperar o *San Juan*, foram as razões apontadas pela UNESCO na seleção do *San Juan* para o seu logótipo, baseadas na reconstituição literal do seu casco.

Assim como o facto de se tratar de um vestígio excepcionalmente bem conservado apesar de quase totalmente desmantelado.

A escavação estabeleceu precedentes que ilustram alguns dos grandes princípios e procedimentos propostos pela Convenção de 2001.

Serve de emblema ao Património Cultural Subaquático da UNESCO.



Bibliografia:

Grenier, Robert & Bernier, Marc-André & Stevens Willis (Eds.), 2007, *The Underwater Archaeology of Red Bay* (5 Vols., in English and French). Parks Canada.

<http://bertan.gipuzkoakultura.net/23/caste/12.php>

JOGOS PEDAGÓGICOS

1º CICLO (2º, 3º e 4º ano)

1 - Pergunta - Como se chama o molusco xilófago que se encontra nos mares de baixa sanidade e que se alimenta da madeira dos barcos?

Resposta *Taredo navalis* – mais trivialmente conhecido por busano. Como curiosidade, presentemente serve de menu nas Filipinas (misturado com vinagre, sumo de limão e cebolas)

2- Pergunta – Porque os barcos têm âncoras?

Resposta - A âncora é um instrumento geralmente de metal que serve para dar segurança ao navio, impedindo-o que ele fique à deriva no mar, fixando-o temporalmente na posição desejada, no fundo do mar. A âncora é também um dos símbolos universais da salvação.

3- Pergunta – Dois amigos mergulham e encontram um naufrágio. Devem tirar os objetos que lá encontram?

Resposta – Não, porque destruiria o contexto histórico e o sítio onde se encontra o naufrágio.

4- Pergunta – Os objetos encontrados numa escavação arqueológica subaquática devem ser secos ao ar?

Resposta – Não. Devem ser mantidos em água salgada até serem tratados em laboratório

5- Pergunta – O que é a popa de um navio?

Resposta – É a parte traseira de qualquer embarcação



6- Pergunta – O que é a proa de um navio?

Resposta – É a parte dianteira de uma embarcação

7- Pergunta – Porque o mar pode ser azul, verde ou cinzento?

Resposta – O mar é sempre transparente. É azul se refletir o céu, e cinzento se o dia ficar nublado. Também depende dos organismos existentes à superfície.

8- Pergunta – Porque o nosso planeta é conhecido pelo "planeta azul"?

Resposta – Porque o mar ocupa a maior parte do nosso planeta.

2º CICLO

1- Pergunta – O que é uma ânfora?

Resposta – Vasilhame de cerâmica utilizado no comércio da Antiguidade. Pela sua morfologia e dimensões, a ânfora constitui, para o mergulhador, um dos testemunhos privilegiados na localização de sítios de naufrágios da Antiguidade.

2- Pergunta – Sabes o que é “apneia”?

Resposta – O homem desde muito cedo que praticou o mergulho para se alimentar. O mergulho era limitado à capacidade do indivíduo para atuar debaixo de água, retendo a respiração com os pulmões cheios de ar. Lembra a apneia do sono.

3- Pergunta - O que o mergulhador transporta às costas, quando mergulha?

Resposta – O mergulhador não transporta às costas “botijas de oxigénio” mas sim garrafas de ar comprimido.

4- Pergunta – O que são “sinos de mergulho”?

Resposta – Foram utilizados a partir do século XVIII, permitindo levar a cabo operações de recuperação subaquáticas em profundidades superiores a 30m. O tempo total debaixo de água era limitado pela acumulação de gás carbónico na atmosfera no interior do sino.

5- Pergunta – O que é um cronómetro?

Resposta – Foi criado por John Harrison, e calcula a longitude (que descreve a localização de um lugar na Terra medido em graus, a partir do meridiano de Greenwich), da posição de um navio.



6- Pergunta – Quais são os dois sítios arqueológicos subaquáticos que podemos visitar no Parque Arqueológico Subaquático na Baía de Angra do Heroísmo?

Resposta – O “Lidador”, e o “Cemitério das Âncoras”.

7- Pergunta – Qual o nome do navio que serve de logótipo ao Património Cultural Subaquático da UNESCO?

Resposta – *San Juan*. As exemplares e as inovadoras técnicas em arqueologia subaquática utilizadas na época para recuperar o *San Juan*, foram as razões apontadas pela UNESCO na seleção do *San Juan* para o seu logótipo, baseadas na reconstituição literal do seu casco.

8- Pergunta – Qual foi o naufrágio, que se encontra na Barra do Tejo e cujo espólio veio a integrar a Exposição de Portugal na *Expo '98*, em Lisboa?

Resposta – A nau *Nossa Senhora dos Mártires*.



3º CICLO

1- Pergunta – O que é a quilha de um navio?

Resposta – É a peça estrutural básica da embarcação, situada a eixo ao longo de quase todo o comprimento do fundo do casco do navio.

2- Pergunta – O que é a UNESCO?

Resposta – É a Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura

3- Pergunta – O que é o Património Cultural Subaquático?

Resposta – Significa todos os vestígios da existência humana com carácter cultural histórico ou arqueológico que tenham estado debaixo de água, total ou parcialmente pelo menos 100 anos

4- Pergunta – O que são caçadores de tesouros?

Resposta – São pessoas que fazem a remoção de artefactos dos sítios arqueológicos subaquáticos por mero interesse venal lucrativo, “como negócio”

5- Pergunta – Quando Portugal ratificou a Convenção de 2001?

Resposta – Em setembro de 2006

6- Pergunta – Porque é importante o Património Cultural Subaquático?

Resposta – Porque compreende numerosos sítios que não foram tocados durante séculos, ou milénios. Quando um navio naufraga, os seus vestígios são conservados pela água, que funciona como “uma cápsula do tempo”.



7- Pergunta – O que é o lastro de um navio?

Resposta – É o conjunto de materiais colocados no fundo do porão de um navio com a finalidade de melhorar a sua estabilidade. Em muitos casos o lastro é constituído por pedras.

8- Pergunta – Porque o Património Cultural Subaquático necessita de uma proteção urgente?

Resposta – Porque os destroços subaquáticos tornam-se cada vez mais acessíveis. Embora seja necessário equipamento adequado e formação para escavar um sítio arqueológico, os sítios subaquáticos já são atualmente acessíveis aos caçadores de tesouros, que levam a cabo pilhagens e a destruição do nosso património comum.



ENSINO SECUNDÁRIO

1. Pergunta – O que é a popa de um navio?

Resposta – É a parte traseira do navio, onde está localizado o leme.

2. Pergunta – O que é a proa de um navio?

Resposta – É a parte dianteira do navio.

3. Pergunta – O que é o sextante?

Resposta – O instrumento de medição e navegação estelar.

4. Pergunta – Refere dois exemplos de ameaça ao Património Cultural Subaquático?

Resposta – 1) Influência ambiental 2) Não ter proteção legal

5. Pergunta - O que é a arqueologia subaquática?

Resposta – Estuda e procura compreender o passado do Homem nas suas variadas relações com o meio aquático.

6. Pergunta – Refere dois exemplos que caracterizem o Património Cultural Subaquático

Resposta – 1) Importante testemunho de acontecimentos históricos
2) O diálogo cultural e a identidade nacional.

7. Pergunta – O que é a arqueologia?

Resposta – É a ciência social que estuda o homem e a sociedade através dos seus restos materiais, humanos e móveis (objetos do quotidiano).



8. Pergunta – Que tipos de vestígios podem ser encontrados em meio subaquático?

Resposta – Por exemplo: navios e sítios.

9. Pergunta – Que tipo de vestígios foram já encontrados em Portugal?

Resposta – Ex: Rio Arade, Océan e o Parque Arqueológico da Baía de Angra.

10. Pergunta – O que não é arqueologia subaquática?

Resposta - A caça ao tesouro e a venda do património, a escavação sem registo e sem o estudo do seu contexto histórico.



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal
Portuguese
National
Commission
for UNESCO



Coordenação Portugal



Escolas
Associadas da
UNESCO

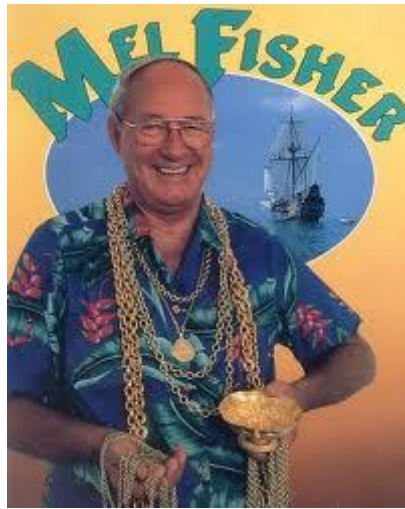
PILHAGENS



Heritage on Wire – Ancient Shipwrecks looted by sport divers in Turkey, Global Heritage Found,

2 December 2002





<http://www.fla-keys.com/news/news.cfm?sid=7813>



CABO VERDE

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
Ancoradouro da Cidade Velha, Cabo Verde	Desconhecido	Entre 1500 e 1750	1995 / 2002 Arqueonautas WW, SA	

Origem / Rota: Cidade Velha situada no cruzamento do Atlântico foi um importante centro de paragem de navios que precisassem de reparação, abastecimento de água, tendo sido também um importante entreposto de escravos.

Bibliografia:

Catálogo de Exposição “Nos Patrimóniu”, Instituto da Investigação e do Património Culturais, Ministério da Cultura, Cabo Verde, Praia, 2005



Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
<i>Yorktown</i>	1838, lançado ao mar em 1839	Ilha do maio, Cabo Verde, 6 de setembro de 1850	1995 / 2002 Arqueonautas WW, SA	Peso: 566 toneladas

Origem / Rota: Estados Unidos da América com destino à Costa Ocidental de África.

Era uma corveta armada dos EUA, com a incumbência de interceptar e capturar navios negreiros.

Carga: tampas de latão para tapar depósitos de pólvora; objetos pessoais.

Bibliografia:

Catálogo de Exposição “Nos Patrimóniu”, Instituto da Investigação e do Património Culturais, Ministério da Cultura, Cabo Verde, Praia, 2005.

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
<i>Princess Louisa</i>		18 de abril de 1743	1998 Arqueonautas WW, SA	3 mastros, 2 conveses, quilha com 31,70m 30 canhões montados Peso: 498 toneladas

Origem / Rota: Inglaterra, Pérsia a Bombaim.

Carga: 820 marfins; moedas.

Bibliografia:

Catálogo de Exposição “Nos Patrimóniu”, Instituto da Investigação e do Património Culturais, Ministério da Cultura, Cabo Verde, Praia, 2005

MOÇAMBIQUE

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
<i>Espadarte</i> , Forte de São Sebastião			Arqueonautas WW, SA	

Origem / Rota: A região foi um dos principais portos de escala das naus da carreira da Índia, no século XVI.

Partiu para a Índia em 1554, regressava a Lisboa, em 1558, mas ao dobrar o Cabo da Boa Esperança, partiu o mastro e regressa à Ilha de Moçambique, encalhando nas rochas, em frente à Capela da Nossa Senhora do Baluarte.

Carga: missangas, balastro, especiarias e porcelanas chinesas Dinastia Ming (século XVI).

Bibliografia:

A Ilha – Património da Humanidade – Boletim N° 4-Agosto de 2009



Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
<i>Nossa Senhora da Consolação</i>		1608	2005 Arqueonautas WW, SA	

Origem / Rota:

Carga: Parte da estrutura de madeira do casco; pedras de balastro; lingotes de chumbo; presas de elefante e de hipopótamo; canhões de ferro e peças de uso doméstico.



Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
Nau <i>S. José</i> , próximo da Ilha de Moçambique		1622	2009 Arqueonautas WW, SA	

Origem / Rota: Fazia parte de uma frota anglo-holandesa com destino à Índia

Carga: 600 moedas de prata; moedas de ouro; balas de canhão; pedras de balastro; e tampas de garrafa.

Bibliografia: *A Ilha – Património da Humanidade* – Boletim N° 3-Julho de 2009

BRASIL

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
<i>Vacama</i>	Século XX	Século XX	Denis Albanese Século XX	

Origem / Rota: Navio alemão que naufragou no litoral de Búzios e que traria bens dos nazistas em fuga quando tentou furar o bloqueio marítimo inglês. O barco foi perseguido e afundado.

Bibliografia

Revista *Superinteressante* – www.superinteressante.com.br/superarquivo/

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Nome do sítio	Data construção	Data naufrágio	Data descoberta	Características
<i>Nossa Senhora de Atocha</i>		6 de setembro de 1622, Sul da Flórida	Descoberta em 1895, pelo caçador de tesouros Mel Fisher	33,5m de comprimento 550 toneladas

Origem / Rota: Espanha

Carga: prata, ouro, moedas e joias

Observações: Espólio encontra-se no *Mel Fisher Maritime Heritage Society Museum*

Bibliografia:

Mel Fisher Maritime Heritage Society Museum



GLOSSÁRIO

Anexo da Convenção de 2001 Constitui uma das mais importantes diretivas à disposição dos arqueólogos subaquáticos. Contém de forma prática e detalhada 36 regras relativas às intervenções do património cultural subaquático.

Arqueologia É uma ciência social, que estuda o homem e a sociedade através dos seus restos materiais – antropológicos, objetos imóveis (estruturas) ou objetos móveis (artefactos, ecofactos, etc). Ocupa-se assim do estudo da diversidade da experiência humana através do tempo, desde o aparecimento dos primeiros homínídeos no planeta até à atualidade.

Convenção de 2001 A Convenção da UNESCO sobre a *Proteção do Património Cultural Subaquático* foi elaborada e adotada em 2001 pelos Estados-membros da UNESCO. É um tratado internacional que representa a resposta da comunidade internacional ao aumento de pilhagens e à destruição do património cultural subaquático. Portugal ratificou a Convenção em setembro de 2006.

Concreção Aglomerado criado pelos elementos naturais em torno de um artefacto. As concreções podem ajudar a evitar a que o ferro seja mais exposto à ferrugem.

Contexto arqueológico A configuração física, localização e associação cultural de artefactos e os recursos dentro de um sítio arqueológico.

Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS) existe desde 1982 e é um dos tratados internacionais mais importantes que regulamentam o direito do mar. Mais de 150 estados são Partes desta Convenção. A UNCLOS inclui duas disposições (Artigos 149 e 303) que estabelecem o compromisso geral dos estados Partes de proteger o património cultural subaquático.



Fotogrametria A fotogrametria é a ciência e técnica que permite obter medidas e dimensões de objetos reais a partir de fotografias.

Tendo por base os princípios da visão estereoscópica (duas imagens de um mesmo objeto ou cena captados de pontos de vista distintos) a fotogrametria possibilita a obtenção de informação tridimensional em qualquer meio e a qualquer escala. Os dados obtidos por esta técnica permitem a criação de desenhos vetoriais planimétricos (tais como plantas, alçados ou perfis) ou de densas nuvens de pontos que, após processamento, dão origem a modelos 3D com textura fotorrealista que podem ser usados para múltiplos fins, sejam eles técnicos ou de divulgação.

ICCROM Centro Internacional de Estudos, Conservação e Restauro dos Bens Culturais. Proporciona formação sobre conservação de sítios culturais e património.

ICOM Conselho Internacional de Museus. Promove e desenvolve museografia.

ICOMOS Conselho Internacional de Monumentos e Sítios. Realiza avaliações técnicas aos sítios e paisagens culturais nomeados para a Lista do património Mundial.

IUCN União Internacional para a Conservação da Natureza. É a consultora da UNESCO em temas relacionados com a seleção dos sítios naturais para inclusão na Lista do Património Mundial.

Managing Cultural Heritage Underwater (Machu Project) Gestão do Património Cultural Subaquático. O projeto foi iniciado em 7 estados europeus, é continuamente atualizado e pode ser estendido para países que ainda não participam. Ele contém informações históricas e arqueológicas em sítios subaquáticos e seu ambiente (incluindo geofísicos, geoquímicos, dados sedimentológicos e oceanográficos) e identifica possíveis ameaças, incluindo as respetivas atividades humanas. O banco de dados oferece acesso completo aos



gestores de património e ao público em geral. O seu principal objetivo é tornar acessível esta informação ao público académico, decisores políticos e também para o público em geral. Atua como um banco de dados.

Itinerários e Museus Submersos Apresentação do Património Cultural Subaquático *in situ*, Ex: Museu Subaquático de Alexandria; Itinerário *Océan*.

Museu Virtual Espaço virtual de relação do património com os seus utilizadores através da internet.

Nações Unidas Organização internacional constituída por 192 Estados-membros. Fundada em 1945, após a II Guerra Mundial, o seu objetivo é o de manter a paz e a segurança internacional, fomentar relações de amizade entre as nações, promover o desenvolvimento social e a salvaguarda dos direitos humanos.

Naufrágio – Afundamento total ou parcial da embarcação por perda de flutuabilidade, decorrente da entrada da água nos seus espaços interiores

Paisagens submersas Submersão de solos pela subida do nível das águas.

Património Cultural Subaquático Significa todos os traços de existência humana tendo um carácter cultural, histórico ou arqueológico, que tenham estado parcialmente ou totalmente debaixo de água, periódica ou continuamente, durante pelo menos 100 anos (sítios, estruturas, edifícios, artefactos e vestígios humanos, em conjunto com o seu contexto arqueológico e natural e objetos de carácter pré-histórico).

Pocos e cavernas Artefactos e vestígios da vida humana em cavernas inundadas.

Preservação *in situ* A preservação do Património Cultural Subaquático será considerada como primeira opção antes de ser autorizada ou iniciada qualquer atividade dirigida a esse património. A preservação *in situ*, como primeira opção, sublinha a importância do contexto histórico do objeto cultural e do seu significado científico.



Rede de Escolas Associadas da UNESCO Criada em 1953, é a mais antiga Rede da UNESCO, com 9.000 estabelecimentos de ensino (2011), desde a pré-primária até às escolas secundárias, escolas superiores de educação e escolas de ensino técnico e profissional e também universidades.

Sítio arqueológico Acumulação de artefactos, estruturas, construções e restos orgânicos que permanecem como vestígios da atividade humana

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Ciência e a Cultura, integrando 195 Estados-membros e 8 Membros Associados. O seu objetivo é o de construir na mente dos homens a defesa da paz e da cooperação internacional.



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Coordenação Portugal



Escolas
Associadas da
UNESCO

MATERIAIS DE REFERÊNCIA

- Convenção 2001 sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático
- Carta Internacional do ICOMOS sobre a Proteção e a Gestão do Património Cultural Subaquático
- Manual sobre as regras relativas a atividades direcionadas ao PCS
- Mapas
- Rede do Sistema das Escolas Associadas da UNESCO (SEA)
- Folhetos
- Bibliografia
- Publicações periódicas
- Materiais à venda na livraria UNESCO



ENTIDADES APOIANTES

- UNESCO

- Rede das Escolas Associadas da UNESCO

- Centro Internacional de Eco - hidrologia Costeira da UNESCO– ICCE

- Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (FCSH-UNL/CHAM)

- Agrupamento de Escolas de Ferreiras

- Ensino Magazine



CONTACTOS

Sede da UNESCO

7, place de Fontenoy

75732 Paris 07 SP

France

Tel: (33 1) 45 68 10 00)

Fax: (33 1) 45 67 16 90)

[http:// www.unesco.org](http://www.unesco.org)

Património Cultural Subaquático

Convention on the protection of the Underwater Cultural Heritage (2001)

Section of Museums and Cultural Objects

1, Rue Miollis

75732

Paris Cedex, 15

France

Tel: (33 0) 1 45684419

Fax: (33 0) 1 45685596

[http:// www.unesco.org/en/underwater-cultural-heritage](http://www.unesco.org/en/underwater-cultural-heritage)

url: u.guerin@unesco.org

ASPnet

7, place de Fontenoy

75732 Paris 07 SP

France

Tel: (33 1)

Fax: (33 1) 45 68 56 39

[http:// www.unesco.org/education/asp](http://www.unesco.org/education/asp)

url: aspnet@unesco.org



ICCROM - Centro Internacional para o Estudo da Preservação e Restauro da Propriedade Cultural

Via de San Michele 13

1-00153 Roma

Itália

Tel: (396) 585 531

Fax: (396) 585 533 49

http: www.icomos.org/iccrom

url: iccrom@iccrom.org

ICOMOS – Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios

49-51, rue de la Fédération

75015 Paris

Francia

Tel: (33 1) 45 67 67 70

Fax: (33 1) 45 66 06 22

<http://www.icomos.org>

url: secretariat@icomos.org

IUCN – União Mundial para a Conservação da Natureza

Rue Mauverney, 28

CH – 1196 Gland, Suíça

Tel: (41) 22 999 0001

Fax: (41) 22 999 00 10

http:// www.iucn.org

url: mail@iucn.org



ICOM – Conselho Internacional dos Museus

1, rue Miollis

75732 Paris Cedex 15

France

Tel: (33 1) 47 34 05 00

Fax: (33 1) 43 06 78 62

http:// www.icom.org/icom

url: secretariat@icom.org

ICUCH – Comité Internacional para o Património Cultural Subaquático

President

Thijs Maarleveld

Professor of Maritime Archaeology

Syddansk Universitet

Denmark

Tel.: 6550 4152

Fax.: 6550 1091

http:// <http://www.icuch.org/artman/publish/>

e-mail: t.maarleveld@hist.sdu.dk

Instituto de Arqueologia Náutica

INA in the United States

Email Address

info@inadiscover.com

Mailing Address

Institute of Nautical Archaeology

P.O. Drawer HG • College Station, TX 77841-5137 • USA

Phone (979) 845-6694 **Fax** (979) 847-9260

Deborah Carlson, Ph.D. • President, INA

Contact INA office as above

Tamara Hebert • Lead Office Associate

Email thebert@tamu.edu

INA in Turkey

Tuba Ekmekçi • **Diretor Bodrum Research Center**

Email tekmekci@inadiscover.com



Özlem Doğan • Financial Manager, Bodrum Research Center
Email odogan@inadiscover.com
<http://www.inadiscover.com/>

Machu Project
<http://www.machuproject.eu/>
machu@culturelerfgoed.nl

Tribunal Internacional para o Direito do Mar

The Registrar
International Tribunal for the Law of the Sea
Am Internationalen Seegerichtshof 1
22609 Hamburg
Germany

Tel.: (49) 40 35607-0
Fax: (49) 40 35607-275

url: <http://www.itlos.org/>

Conselho Executivo para a Arqueologia Subaquática ACUA

url: <http://www.acuaonline.org/about.html>

UPO

UNESCO Publications
7, place de Fontenoy
75732 Paris 07 SP
France

Tel: (33 1) 45 68 46 25
Fax: (33 1) 45 68 57 39

[http:// www.upo.unesco.org](http://www.upo.unesco.org)



[CNU](#) Comissão Nacional da UNESCO – Ministério dos Negócios Estrangeiros

e-mail: cnu@unesco.pt



BIBLIOGRAFIA

Alves, Francisco, *O Desenvolvimento da Arqueologia Subaquática em Portugal. Uma leitura*. “In” Atas das VI Jornadas Arqueológicas: Arqueologia 2000 – Balanço de um século de Investigação Arqueológica (Lisboa, 25 a 27 de maio), “Arqueologia e História, 54:”. Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa, 2002, pp 255-260

Alves, Francisco, “Guia da Exposição sobre o Navio do Século XV – Ria de Aveiro A – Museu Marítimo de Ílhavo, em 2004, Trabalhos do CNANS, nº 20, Lisboa, abril, 2004

Alves, Francisco, *Océan 84. A primeira campanha de escavações arqueológicas subaquáticas realizadas em Portugal*. Notícia preliminar. *Informação Arqueológica*, 6:5-10. IPPC, Lisboa, 1986

Alves, Francisco, *O Itinerário Arqueológico Subaquático do Océan, “Arqueólogo Português”*, IV-8/10:455-467, Lisboa, 1990-1992 [1997]

Alves, Francisco, *Origens do Itinerário Arqueológico Subaquático Océan*. *Oceano*, 3:8-13, Lisboa, junho 1993

Alves, F., Castro, F. V., Rodrigues, P., Garcia, C. e Aleluia, M., Arqueologia de um naufrágio. In Afonso, S. L., comis. e coord., 1998, *Nossa Senhora dos Mártires – A Última Viagem* (catálogo também editado em castelhano e inglês): 183-215. Pavilhão de Portugal/Expo’98 e Ed. Verbo, Lisboa, 1998

Alves, F., Eric Rieth, *As pirogas 4 e 5 do Rio Lima* – Trabalhos do CNANS, nº21, Lisboa, 2007

Alves, Francisco, *Arqueologia subaquática em Portugal (1980-1990)*. Academia de Marinha. Lisboa, 1990

Alves, Francisco, Costeira, I., Filgueiras, O.L., Alarcão, A. E Barreto, J., *Correio de Arqueonáutica*, 1. Arqueonáutica Centro de Estudos, Lisboa, outubro, 1992

Alves, Francisco, Soares, A.M., e Cabral, J.P., *As primeiras datações de radiocarbono em Portugal, diretamente relacionadas com o património arqueológico naval e subaquático*. In *Homenagem a J.R. Santos Júnior*, II: 151:163, ICCT, Lisboa, 1995



Alves, Francisco, *Inventário de coleções de arqueologia subaquática em museus, no quadro de um projeto de Carta Arqueológica*. Encontro sobre Coleções de Arqueologia em Museus (MNA, junho). *O Arqueólogo Português*, IV-17:247-260.1999, MNA, Lisboa

Alves, Francisco, *Nautical and underwater archaeology in Portugal on management of the underwater Landscapes* – 33th Conference of the Society for Historical Archaeology (Quebec, 4 a 9 de janeiro). Programme et Résumés / Program and Abstracts: 77-78, Quebec, 2000

Alves, Francisco, *La législation et la gestion du patrimoine archeologique nautique et subaquatique au Portugal*. In Prott L. V., Planche, E. e Roca-Hachem, R., ed., *background materials on the protection of the underwater cultural heritage / documents de base sur la protection du patrimoine cultural subaquatique / materiales de referencia sobre la proteccion del patrimonio cultural subacuatico*, vol. 2: 441-469. UNESCO – Ministère de la Culture et Communication, Paris, 2000

Alves, Francisco, *O Navio Português de século XVI de Oranjemund, Namíbia* – Relatório das Missões de 2008 e 2009, Lisboa 2009, Trabalhos da DANS, Nº45, 2009

Alves, Francisco, *The 16th century Portuguese shipwreck of Oranjemund, Namíbia* – Report on the missions carried out by the Portuguese team in 2008 and 2009, Lisbon, April, 2011, Trabalhos da DANS, nº 45, 2009

Alves, Francisco, Rieth, Eric; Castro, Filipe; Rambelli, Gilson; Machado, Alberto *As Campanhas de 2002 e 2003 no âmbito do projeto ProArade. Ponto da situação* – “Atas do II Encontro de Arqueologia do Algarve”, Silves, 17 e 18 de outubro de 2003

Alves, Francisco, *Proceedings International Symposium on Archaeology and Modern Ships of Iberian-Atlantic Tradition*, 2001, p 32

Babits, Lawrence E., and Tilburg, Hans Van, *Maritime Archaeology – A reader of substantive and theoretical contributions – The Plenum series in underwater Archaeology*, 1999

Bass, George, *Archaeology Beneath the Sea*, London, Thames and Hudson, 2006

Bass, George, “Report of the Underwater Excavation at Cape Gelidonya”, *Türk Arkeoloji Dergisi* 11.1, 1962, 79

Bass, George, “A Bronze Age Shipwreck, Expedition (Bull. Univ. Museum of the Univ. of Pennsylvania) 3.2, 1961, 211



Bass, George, “Shipwrecks and Treasure Hunters”, *Journal of Field Archaeology* 10, 1982, 389

Bass, George, “The Men Who Stole the Stars”, *Sea History* 12 (Fall), 1979, 30

Bass, George, *Nautical Archaeology, an Interdisciplinary Field*, University Lecture Series (Texas A&M University), 1982

Bello, Mónica, *Águas Passadas*. “Grandes Reportagem”: 78-82, c/ “Diário de Notícias”, 6 de dezembro de 2003

Bettencourt, José e Pires, Hugo, *Navios e outros restos” : aproximação ao património baía de Angra e à navegação da época moderna*, in Congresso Internacional de Arqueologia Moderna, “Velhos e Novos Mundos”, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 6 a 9 de abril de 2011

Bettencourt, José, e Carvalho, Patricia, *Relatório dos Trabalhos de Escavação efetuados em 2005 no âmbito do projeto Ria de Aveiro A 2000 (FCT)*, Trabalhos do CNANS, nº 42, Lisboa, fevereiro, 2007

Bettencourt, José, Carvalho, Patricia, *Arqueologia marítima na baía de Angra (Angra do Heroísmo): enquadramento e resultados preliminares do projeto PIAS*, in Arqueologia Moderna e Contemporânea, I, Funchal, CEAM, 2008, pp69-91

Beurier, J.-P., “Pour un droit international de l’archéologie sous-marine”, in *Revue générale de droit international public*, 1989, pp. 45-68

Blot, Jean-Yves, *L’histoire engloutie ou l’archéologie sous-marine*, Gallimard, 1995

Blot, Jean-Yves, Blot, Maria Luísa, “O Interface” – *História-Arqueologia: o caso do “San Pedro de Alcântara”, 1786*, Academia de Marinha, 1992

Blot, Jean-Yves, Blot, Maria Luisa, *Palavras de Água – glossário avulso do passado náutico*, in *Al-madan*, IIª série (7), outubro de 1998

Brown, E.D., “Protection of the Underwater Cultural Heritage. Draft Principles and Guidelines for Implementation of Article 303 of the United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982”, in *Marine Policy*, Vol. 20, nº 4, julho de 1996, pp. 325-336

Callixto, Carlos P. *Apontamentos para a História da Fortaleza de São Lourenço da Barra de Faro*, 1ª parte, Separata dos “Anais do Município de Faro”, Nº XV, Faro, 1986, pp 1/10 e pp 14 / 22



Carducci, G., “New Developments in the Law of the Sea: the UNESCO Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage”, in *American Journal of International Law*, nº 2, maio de 2002 “La Convenzione UNESCO sul patrimonio culturale subacqueo”, in RDI, 2002, p. 53

Carvalho, Patricia e Bettencourt, José, *De Aveiro para todas as margens do Atlântico: a carga do navio Ria de Aveiro A no seu contexto histórico e cultural*, Congresso Internacional de Arqueologia Moderna, *Velhos e Novos Mundos*, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 6 a 9 de abril de 2011

Castro, Filipe, *The Pepper Wreck*, College Station: Texas A. & M University Press, 2005

Castro Filipe, *Relatório dos trabalhos de registo arqueográfico das madeiras do navio do Cais do Sodrê*, verão de 2001, on file in IPA/CNANS' library, 2001.

Cederlund, Carl Olof, *Vasa I, The Archaeology of a Swedish Warship of 1628*, series editor: Fred Hocker, 2006

Conselho da Europa, *The Underwater Cultural Heritage, Report of the Committee on Culture and Education, Parliamentary Assembly*, Document 4200 – *Le Patrimoine culturel subaquatique, Rapport du Comité sur culture et l'éducation, Assemblée parlementaire*, document 4200, Estrasburgo, 1978

Christensen, A.E., Ingstad, A.S. and Myhre, B., *Oseberg Dronningens Gravar Arkeologiske, Nasjonalskatti Nytt Lys*, Oslo, 1992

Crumlin-Pederson Ole & Olsen Ola Editors, *The Skuldelev Ships I*, Vol. III, Roskilde, 2002

Delgado, J. P. (ed.), *Encyclopaedia of Underwater and Maritime Archaeology*, Londres, British Museum Press, 1997, 493 p.

Delors, Jacques, *Educação, Um Tesouro a Descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Interministerial sobre Educação para o Século XXI*, Porto, Edições Asa, 1999

Dromgoole, S. (ed.), *Legal Protection of the Underwater Cultural Heritage: National and International Perspectives*, Haia, Kluwer Law International, 1999, 239 p.

Filgueiras, Octávio Lixa, *Barcos de Pesca em Portugal*, Centro de Estudos de Cartografia Antiga, vol. CXXXVIII, série “Separatas”, Coimbra, 1981



Filgueiras, Octávio Lixa, *Construções Navais Portuguesas*, separata do V Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiros, vol I, Coimbra, 1965

Filgueiras, Octávio Lixa, *A Arte de Construção no estudo das Tradições Navais*, separata de *Studium Generale*, vol. V, Porto, 1958

Filgueiras, Octávio Lixa, “Barcos”, capítulo VIII de *A Arte Popular em Portugal*, Editorial verbo, Lisboa, 1963

Filgueiras, Octávio Lixa, A Propósito da Proteção Mágica dos Barcos, *Memórias do Centro de Estudos de Marinha*, Lisboa, 1978

Fletcher-Tomenius, P., Williams, M., “The Draft UNESCO/DOALOS Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage and Conflict with the European Convention on Human Rights”, in *International Journal of Nautical Archaeology*, Vol. 28, nº2, maio de 1999, pp. 145-153

Franzé, Anders, *The Warship Vasa: deep diving and marine archaeology in Stockholm*, Norstedt, Stockholm, 1974

Freire, Jorge, Blot, Jean-Yves, Vieites, Ana; Fialho, António; Reicherdt, Fabian, *Missão de Avaliação e Levantamento do Sítio Arqueológico do Clipper Thermopylae* – Revista Portuguesa de Arqueologia, 2009, pp221-224

Garabello, R., *La Convenzione UNESCO sulla Protezione del Patrimonio Culturale Subacqueo*, Milão, Giuffré, 2004

Gardiner, Julie, Allen, J. Michael, *Before the Mast: Life and Death Aboard the Mary Rose (Archaeology of the Mary Rose Volume 4)*, The Mary Rose Trust, 2005

Goy, R., “L’épave du Titanic et le droit des épaves en haute mer”, in *Annuaire Français de Droit International*, 1989, pp. 753-773

Greev, Jeremy, *Maritime Archaeology – A Technical Handbook*, Academia Press Limited, 1990

Grenier, Robert & Bernier, Marc-André & Stevens Willis (Eds.), 2007, *The Underwater Archaeology of Red Bay* (5 Vols., in English and French). Parks Canada.

Grenier, Robert, *The 1565 Wreck of the Basque Galleon “San Juan” in Labrador and the 2001 UNESCO Convention for Heritage Shipwrecks*, Archaeological Institute of America, 2010



Leanza, U., “Zona archeologica marina”, pp. 41-70, in **Francioni, F., Del Vecchio, A., De Caterini, P. (eds.)**, *Protezione internazionale del patrimonio culturale: interessi nazionali e difesa del patrimonio comune della cultura*, Milão, Giuffrè Editore, 2000, 210 p.

Leitão, Manuel; Simões, O.; Silva, A. M.; *A Muleta*, Museu de Marinha e Ecomuseu Municipal do Seixal, 2009

L’Hour, Michel; Long, Luc; Reith, Eric, *Le Mauritius – Le mémoire engloutie*, Casterman, 1989

L’Hour, Michel; et Élisabeth Vegrat, *La mer por Mémoires – Archéologie sous-marine des épaves atlantiques*, Buhez, 2005

Loureiro, Vanessa, 2011, *L’Epave Arade I - L’influence des chantiers régionaux sur la tradition de construction navale ibéro-atlantique*. Thèse de Doctorat en Sciences Humaines, Discipline: Archéologie, dirigée par Monsieur Eric Rieth, Directeur de Recherche au CNRS, présentée à l’ Université Paris 1 - Pantheon-Sorbonne.

Marsden, Peter, *Sealed by time: the loss and recovery of the Mary Rose*, The Mary Rose Trust, 2003

Martin, C., *An Introduction to Marine Archaeology*,
http://www.bbc.co.uk/history/archaeology/excavations_techniques/marine_01.shtml, em 15.09.2005

Monteiro, Paulo Alexandre, *Carta Arqueológica Subaquática dos Açores: metodologia, utilização de resultados na gestão do património cultural subaquático*, In in 3º Congresso de Arqueologia Peninsular, 21 a 27 de setembro de 1999. Porto: ADECAP/Universidade deTrás-os-Montes2000

O’Keefe, P. J., *Shipwrecked Heritage: A Commentary on the UNESCO Convention on Underwater Cultural Heritage*, Leicester, Institute of Art and Law, 2002, 206 p.

Paine, L. P., “*Ships of the World: an Historical Encyclopaedia*” - com artigos de James H. Terry e Hal Fessenden e prefácio de Eric J. Berryman, Houghton Mifflin Company 1997,

Pires, Hugo, *Sistemas de digitalização 3D em arqueologia: Novo paradigma no registo e representação gráfica*, IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica, Universidade do Algarve, 11 de maio de 2011



Prott, L. V., Strong, I. (eds.), *Background Materials on the Protection of the Underwater Cultural Heritage*, UNESCO, The Nautical Archaeological Society, Paris – Portsmouth, 1999, 210 p.

Prott, L. V., Planche, E., Roca-Hachem, R (eds.), *Background Materials on the Protection of the Underwater Cultural Heritage*, UNESCO, Ministère de la Culture et de la Communication (França), Paris, 2000, 616 p.

-201-

Katzev, Michael; Womer, Susan, *The Ancient Ship of Kyrenia, Beneath Cyprus Seas* – “Great Moments in Greek Archaeology”, Ed. Pavos Valavanis and David Hardy. Oxford University Press, 2007, p. 286-99

Kvarning, Lars-Ake and Ohrelius, Bengt, *the Vasa: the Royal Ship*, 1998

Rieth, Eric; Rodrigues, paulo; Alves, Francisco, *Relatório da Campanha de 2003 de desmontagem e recuperação da parte exposta no navio Arade I- Trabalhos do CNANS*, Lisboa, N°19, 2004

Salgado, Augusto, *Encontrado...O “Pedro Nunes”*, Ex-“Thermopylae” – “Revista de Marinha”, Lisboa, Edições Culturais da marinha, 917: dez. 2003/ jan. 2004, p. 29

Scovazzi, T., Garabello, R. et al., *The protection of Underwater Cultural Heritage*, 2003, Leiden/Boston, EUA

Silva, A. Arthur, Baldaque da, *estado atual das pescas em Portugal, Compreendendo a pesca marítima fluvial e lacustre em todo o Continente do Reino, referido ao Anno de 1886*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1891

Silva, A. Arthur, Baldaque da, *1º Tomo do Roteiro Marítimo da Costa Ocidental e meridional de Portugal*, Lisboa, Imprensa nacional, 1889

Steffy, Richard, “The Kyrenia Ship: An Íterim Report on its Hull Construction”, *American Journal of Archaeology*, 38.1 (jan. 1985):71-101. JSTOR. Trinity University, Coates Lib., San Antonio. 5 Apr. 2009

Soop, Hans, *The Power and the Glory: The Sculptures of the Warship Wasa*, 1986

Strati, A., *Draft Convention on the protection of Underwater Cultural Heritage: A Commentary prepared for UNESCO*, Paris, UNESCO, 1999, 97 p. (Doc. CLT-99/WS/8)

-200-



Tchernia, A., Pomery, P., Hesnard, A. et al, *L'épave romaine de la Mandrague de Giens – Campagnes 1972-1975*, (Var), – *XXXIVe supplément à “GALLIA”*, Editions du CNRS, Paris, 1978

Treves, T., “Stato costiero e archeologia marina”, in *Rivista di diritto internazionale*, 1993, p. 698

UNESCO, *Preliminary Study on the advisability of preparing an international instrument for the protection of the Underwater Cultural Heritage – Étude préliminaire sur l'opportunité d'élaborer un instrument international sur la protection du patrimoine culturel subaquatique*, Paris, UNESCO, 1995, 20 p. (Doc. 28C/39) + Add.

Vasconcelos, José de Sande de, *Mappa das Fortalezas e baterais do R. do Alg. E comprehendidas entre Faro e a Arrifana: Borrão de campo, 1794, (?)*, Exército Português, Projeto *SIDCARTA*

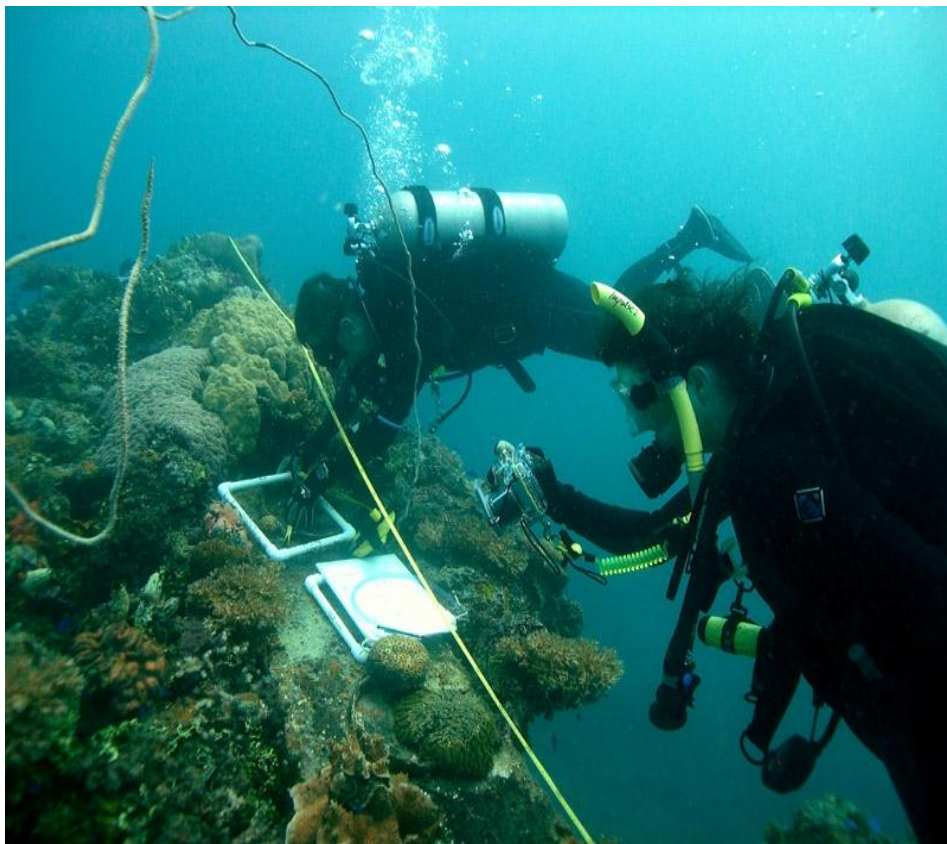
Yturriaga, A. J., *Convención sobre la protección del patrimonio cultural subacuático*, in *Drnas de Clément* (coord.), *Estudios de Derecho Internacional en homenaje al Profesor Ernesto J. Rey Caro*, Córdoba, 2003, p. 451

Kit Informativo – Convenção da UNESCO sobre a proteção do Património Cultural Subaquático, Paris, 2001

The International Journal of Nautical Archaeology, Revista da *Nautical Archaeology Society*, publicada trimestralmente desde 1972

The UNESCO 2001 Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage.

ANEXOS



Bill Jeffery, shipwreck in Australia



Convenção

sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático

Texto adotado pela 31^a Conferência Geral
da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
(UNESCO)

em Paris, no dia 2 de novembro de 2001



Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático

A Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, reunida em Paris, de 15 de outubro a 3 de novembro de 2001, na sua trigésima primeira sessão,

Reconhecendo a importância do património cultural subaquático enquanto parte integrante do património cultural da humanidade e elemento particularmente importante na história dos povos, das nações e das suas relações mútuas no que concerne ao seu património comum,

Ciente da importância de proteger e preservar o património cultural subaquático e que tal responsabilidade recai sobre todos os Estados,

Constatando o crescente interesse e apreço do público pelo património cultural subaquático,

Convicta da importância de que a pesquisa, a informação e a educação se revestem para a proteção e a preservação do património cultural subaquático,

Convicta do direito do público de beneficiar das vantagens educativas e recreativas decorrentes de um acesso responsável e não intrusivo, ao património cultural subaquático *in situ*, e da importância da educação do público para uma maior consciencialização, valorização e proteção desse património,

Consciente de que as intervenções não autorizadas representam uma ameaça para o património cultural subaquático e que é necessário tomar medidas mais rigorosas para prevenir tais intervenções,

Consciente da necessidade de responder adequadamente ao eventual impacto negativo que certas atividades legítimas possam causar, fortuitamente, sobre o património cultural subaquático,

Profundamente preocupada com a crescente exploração comercial do património cultural subaquático e, em particular, com certas atividades que visam a sua venda, aquisição e troca de elementos do património cultural subaquático,

Ciente de que os avanços tecnológicos facilitam a descoberta do património cultural subaquático e o respetivo acesso,



Convencida de que a cooperação entre Estados, organizações internacionais, instituições científicas, organizações profissionais, arqueólogos, mergulhadores, outras partes interessadas e o público em geral, é essencial para a proteção do património cultural subaquático,

Considerando que a prospeção, a escavação e a proteção do património cultural subaquático requerem a disponibilização e o recurso a métodos científicos específicos, bem como o uso de técnicas e equipamentos apropriados e um alto grau de especialização profissional, tornando-se necessário aplicar critérios uniformes,

Consciente da necessidade de codificar e desenvolver progressivamente regras relativas à proteção e preservação do património cultural subaquático, em conformidade com o direito e a prática internacionais, nomeadamente a Convenção da UNESCO relativa às Medidas a Adotar para Proibir e Impedir a Importação, a Exportação e a Transferência Ilícita da Propriedade de Bens Culturais, assinada a 14 de novembro de 1970, a Convenção da UNESCO relativa à Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural, assinada a 16 de novembro de 1972 e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, assinada a 10 de dezembro de 1982,

Empenhada em melhorar a eficácia de medidas de âmbito internacional, regional e nacional com vista à preservação *in situ* de elementos do património cultural subaquático ou à sua recuperação cuidada, se tal se mostrar necessário, para fins científicos ou de proteção,

Tendo decidido, na sua vigésima nona sessão que tal questão deveria ser objeto de uma convenção internacional,

Adota a presente Convenção neste segundo dia de novembro de 2001.

Artigo 1º - Definições

Para os fins da presente Convenção:

1. (a) “Património cultural subaquático” significa todos os vestígios da existência do homem de carácter cultural, histórico ou arqueológico, que se encontrem parcial ou totalmente, periódica ou continuamente, submersos, há, pelo menos, 100



anos, nomeadamente:

- (i) Sítios, estruturas, edifícios, artefactos e restos humanos, bem como o respetivo contexto arqueológico natural;
 - (ii) Navios, aeronaves e outros veículos, ou parte deles, a respetiva carga ou outro conteúdo, bem como o respetivo contexto arqueológico e natural; e
 - (iii) Artefactos de carácter pré-histórico.
 - (b) Os oleodutos e cabos colocados no leito do mar não serão considerados parte integrante do património cultural subaquático.
 - (c) As instalações diferentes de oleodutos ou cabos colocadas no leito do mar e ainda em uso, não serão considerados parte integrante do património cultural subaquático.
2.
 - (a) “Estados Partes” significa os Estados que tenham consentido em ficar obrigados pela presente Convenção e relativamente aos quais a presente Convenção esteja em vigor.
 - (b) A presente Convenção aplica-se *mutatis mutandis* aos territórios mencionados na alínea (b) do nº2 do artigo 26º que se tornem Partes na presente Convenção em conformidade com os requisitos previstos nesse número que lhes sejam aplicáveis; nessa medida a expressão “Estados Partes” é extensível a tais territórios.
 3. “UNESCO” significa a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
 4. “Diretor-Geral” significa Diretor-Geral da UNESCO.
 5. “Área” significa o leito do mar, os fundos marinhos e o seu subsolo além dos limites de jurisdição nacional.
 6. “Intervenção sobre o património cultural subaquático” significa uma atividade principalmente direcionada para o património cultural subaquático e que possa, direta ou indiretamente, prejudicar materialmente ou danificar de outro modo o património cultural subaquático.



7. “Intervenções com incidência potencial sobre o património cultural subaquático” significa qualquer atividade que, não tendo o património cultural subaquático como seu objetivo principal ou parcial, possa prejudicar materialmente ou danificar de outro modo o património cultural subaquático.
8. “Navios e aeronaves de Estado” significa os navios de guerra e outros navios ou aeronaves pertencentes a um Estado ou por ele operados e utilizados, aquando do seu afundamento, exclusivamente para fins públicos não comerciais, que se encontrem devidamente identificados como tal e estejam incluídos na definição de património cultural subaquático.
9. “Regras” significa as Regras relativas a intervenções sobre o património cultural subaquático, conforme estabelecido no artigo 33º da presente Convenção.

Artigo 2º - Objetivos e princípios gerais

1. A presente Convenção visa garantir e reforçar a proteção do património cultural subaquático.
2. Os Estados Partes cooperarão entre si no tocante à proteção do património cultural subaquático.
3. Os Estados Partes preservarão o património cultural subaquático em benefício da humanidade, em conformidade com as disposições da presente Convenção.
4. Os Estados Partes adotarão, individualmente ou, se for caso disso, conjuntamente, todas as medidas apropriadas, em conformidade com a presente Convenção e com o direito internacional, necessárias para proteger o património cultural subaquático, usando, para esse efeito, os meios mais adequados de que disponham e que estejam de acordo com as suas capacidades.
5. A preservação *in situ* do património cultural será considerada opção prioritária antes de ser autorizada ou iniciada qualquer intervenção sobre o património.
6. Os elementos do património cultural subaquático recuperado serão depositados, conservados e geridos por forma a assegurar a sua preservação a longo prazo.
7. O património cultural subaquático não será objeto de exploração comercial.
8. De acordo com a prática dos Estados e o direito internacional, incluindo a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, nada na presente



Convenção será interpretado como modificando as regras do direito internacional e a prática dos Estados relativa às imunidades ou quaisquer direitos de um Estado sobre os seus navios e aeronaves.

9. Os Estados Partes garantem que todos os restos humanos submersos em águas marítimas serão tratados com o devido respeito.
10. O acesso responsável e não intrusivo do público ao património cultural subaquático *in situ* para fins de observação e documentação deverá ser encorajado, de modo a promover quer a sensibilização do público para esse património, quer a valorização e a proteção deste, exceto se tal acesso se mostrar incompatível com a sua proteção e a gestão do referido património.
11. Nenhuma atividade ou ato realizado com base na presente Convenção constituirá fundamento para fazer valer, sustentar ou contestar qualquer pretensão de soberania ou jurisdição nacional.

Artigo 3º - Relação entre a presente Convenção e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

Nada na Presente Convenção afetará os direitos, a jurisdição e os deveres dos Estados decorrentes do direito internacional, incluindo a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. A presente Convenção será interpretada e aplicada no contexto e em conformidade com o direito internacional, incluindo a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

Artigo 4º - Relação com a lei dos salvados e dos achados

Nenhuma atividade referente ao património cultural subaquático a que seja aplicável a presente Convenção não estará sujeita às leis em matéria de salvados ou achados, a menos que:

- (a) Seja autorizada pelas competentes autoridades,
- (b) Esteja em plena conformidade com a presente Convenção, e
- (c) Garanta a proteção máxima do património cultural subaquático durante qualquer operação de recuperação.



Artigo 5º - Atividades com incidência potencial sobre o património cultural subaquático

Cada Estado Parte usará os meios mais adequados de que disponha para prevenir ou mitigar qualquer efeito adverso que possa resultar de atividades levadas a efeito sob a sua jurisdição suscetíveis de afetar, de modo fortuito, o património cultural subaquático.

Artigo 6º - Acordos bilaterais e regionais ou outros acordos multilaterais

1. Os Estados Partes são encorajados a celebrar acordos bilaterais e regionais, ou outros acordos multilaterais ou a aprofundar os acordos já existentes para fins de preservação do património cultural subaquático. Todos estes acordos estarão em plena conformidade com a presente Convenção, não lhe retirando o caráter universal. Os Estados poderão, no âmbito de tais acordos, adotar regras e regulamentos que garantam melhor proteção do património cultural subaquático do que os previstos na presente Convenção.
2. As Partes nos referidos acordos bilaterais, regionais ou noutros acordos multilaterais podem convidar os Estados com interesse legítimo, especialmente de natureza cultural, histórica ou arqueológica, no património cultural subaquático em questão a aderir a tais acordos.
3. A presente Convenção não altera os direitos e obrigações dos Estados Partes relativamente à proteção de navios afundados, decorrentes de acordos bilaterais, regionais ou outros acordos multilaterais celebrados antes da adoção da presente Convenção, caso se mostrem conformes aos objetivos da presente Convenção.

Artigo 7º - Património cultural subaquático em águas interiores e arquipelágicas e no mar territorial

1. No exercício da sua soberania, os Estados Partes gozam do direito exclusivo de regulamentar e autorizar as intervenções sobre o património cultural subaquático nas suas águas interiores e arquipelágicas e no seu mar territorial.
2. Sem prejuízo de outros acordos internacionais e regras do direito internacional aplicáveis ao património cultural subaquático, os Estados Partes farão respeitar a aplicação das Regras nas intervenções sobre o património cultural subaquático que se encontre nas suas águas interiores, e arquipelágicas e no seu mar territorial.
3. No exercício da sua soberania e de acordo com a prática geral observada entre Estados, os Estados Partes, tendo em vista cooperar no sentido da adoção dos



melhores métodos de proteção dos navios e das aeronaves de Estado, deveriam informar o Estado de pavilhão Parte da presente Convenção e, sendo caso disso, os outros Estados com interesse legítimo, especialmente de natureza cultural, histórica ou arqueológicas se ocorrer a descoberta de tais navios ou aeronaves nas suas águas arquipelágicas ou no seu mar territorial.

Artigo 8º - Património cultural subaquático na zona contígua

Sem prejuízo e em complemento dos artigos 9º e 10º, e em conformidade com o nº 2 do artigo 303º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, os Estados Partes poderão regulamentar e autorizar intervenções dirigidas sobre o património cultural subaquático na sua zona contígua, desde que façam respeitar a aplicação das Regras.

Artigo 9º - Declaração e notificação na zona económica exclusiva e na plataforma continental

1. Compete aos Estados Partes proteger o património cultural subaquático na zona económica exclusiva e na plataforma continental, em conformidade com a presente Convenção.
Consequentemente:
 - (a) Sempre que um seu nacional ou um navio arvorando a seu bandeira descobrir ou tencionar intervir sobre o património cultural subaquático situado na sua zona económica exclusiva ou na sua plataforma continental, aquele Estado Parte deverá exigir que o referido nacional ou o comandante do navio lhe declare tal descoberta ou intervenção;
 - (b) Na zona económica exclusiva ou na plataforma continental de outro Estado Parte:
 - (i) Os Estados Partes exigirão que o nacional ou o comandante do navio lhes declare tal descoberta ou intervenção, bem como a esse ou outro Estado Parte;
 - (ii) Em alternativa, o Estado Parte exigirá ao nacional ou ao comandante do navio que tal descoberta ou intervenção lhe seja declarada e assegurará a rápida e efetiva transmissão dessa declaração a todos os outros Estados Partes.
2. Ao depositar os respetivos instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, os Estados Partes especificarão a forma pela qual serão transmitidas as



informações previstas na alínea (b) do nº 1 do presente artigo.

3. Os Estados Partes notificarão o Diretor-Geral de qualquer descoberta ou intervenção que lhes seja comunicada ao abrigo do disposto no nº 1 do presente artigo.
4. O Diretor-Geral facultará prontamente a todos os Estados Parte qualquer informação que lhe seja notificada ao abrigo do disposto no nº 3 do presente artigo.
5. Qualquer Estado Parte poderá declarar ao Estado Parte em cuja zona económica exclusiva ou plataforma continental o património cultural subaquático estiver situado o seu interesse em ser consultado sobre a forma de garantir a efetiva proteção desse património cultural subaquático. Tal declaração deverá ter por base um interesse legítimo, especialmente de natureza cultural, histórica ou arqueológica, no património cultural subaquático em questão.

Artigo 10º - Proteção do património cultural subaquático na zona económica exclusiva e na plataforma continental

1. Qualquer autorização para uma intervenção sobre o património cultural subaquático localizado na zona económica exclusiva ou na plataforma continental só poderá ser emitida em conformidade com o presente artigo.
2. Qualquer Estado Parte em cuja zona económica exclusiva ou plataforma continental esteja situado o património cultural subaquático tem o direito de interditar ou autorizar qualquer intervenção sobre o património em causa, a fim de prevenir qualquer interferência nos seus direitos soberanos ou na sua jurisdição em conformidade com o direito internacional, incluindo a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.
3. Sempre que ocorrer uma descoberta de património cultural subaquático ou houver intenção de realizar uma intervenção sobre o património cultural subaquático na zona económica exclusiva ou na plataforma continental de um Estado Parte, esse Estado deverá:
 - (a) Consultar todos os outros Estados Partes que tenham declarado o seu interesse nos termos do nº 5 do artigo 9º sobre a melhor forma de proteger o património cultural subaquático;



(b) Coordenar tais consultas na qualidade de “Estado Coordenador”, a menos que declare expressamente que não deseja assumir essa função, caso em que os Estados Partes que se tenham declarado interessados nos termos do nº 5 do artigo 9º designarão um Estado Coordenador.

4. Sem prejuízo do dever de todos os Estados Partes protegerem o património cultural subaquático mediante a adoção de todas as medidas consideradas oportunas em conformidade com o direito internacional que visem obstar a qualquer perigo imediato para o património cultural subaquático, nomeadamente a pilhagem, o Estado Coordenador poderá tomar todas as medidas adequadas, e/ou emitir todas as autorizações necessárias em conformidade com a presente Convenção, antes mesmo de qualquer consulta, se for caso disso, a fim de obstar a qualquer perigo imediato para o património cultural subaquático resultante de atividades humanas ou outra causa, nomeadamente a pilhagem. Aquando da adoção de tais medidas, poderá ser solicitado o apoio de outros Estados Partes.
5. O Estado Coordenador:
 - a) Implementará as medidas de proteção que tenham sido acordadas entre os Estados consultados, incluindo o Estado Coordenador, a menos que os Estados consultados, incluindo o Estado Coordenador, acordem em que estas medidas sejam implementadas por um outro Estado Parte;
 - (b) Emitirá todas as autorizações que se mostrem necessárias relativamente às medidas acordadas em conformidade com as Regras, salvo se os Estados consultados, incluindo o Estado Coordenador, acordarem em que tais autorizações sejam concedidas por um outro Estado Parte;
 - (c) Poderá conduzir qualquer pesquisa preliminar sobre o património cultural subaquático e emitir todas as autorizações que, em consequência, se mostrem necessárias, transmitindo prontamente os resultados de tal pesquisa ao Diretor-Geral, o qual, por sua vez, facultará prontamente tais informações aos outros Estados Partes.
6. Ao coordenar consultas, tomar medidas, realizar pesquisas preliminares e/ou conceder autorizações de acordo com o presente artigo, o Estado Coordenador estará a agir em nome dos Estados Partes no seu conjunto e não no seu próprio interesse. Nenhuma destas ações poderá, por si só, constituir fundamento para a reivindicação de quaisquer direitos preferenciais ou jurisdicionais não previstos no direito internacional, incluindo a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.



7. Sob reserva do disposto nos n.ºs 2 e 4 do presente artigo, nenhuma intervenção sobre navios ou aeronaves do Estado será realizada sem o acordo do Estado de pavilhão ou a colaboração do Estado Coordenador.

Artigo 11º - Declaração e Notificação na Área

1. Os Estados Partes têm a responsabilidade de proteger o património cultural subaquático na Área, em conformidade com a presente Convenção e o artigo 149º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.
Consequentemente, sempre que um nacional, ou um navio arvorando o pavilhão de um Estado Parte descobrir ou tencionar realizar uma intervenção sobre o património cultural subaquático situado na Área, esse Estado Parte exigirá que o seu nacional, ou o comandante do navio lhe declare a descoberta ou a intervenção pretendida.
2. Os Estados Partes notificarão o Diretor-Geral e o Secretário-Geral da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos das descobertas ou intervenções sobre o património cultural subaquático que lhe foram declaradas.
3. O Diretor-Geral facultará, prontamente, a todos os Estados Partes quaisquer informações que lhe sejam notificadas.
4. Qualquer Estado Parte poderá comunicar ao Diretor-Geral o seu interesse em ser consultado sobre a forma de garantir a efetiva proteção do património cultural subaquático. Tal declaração deverá ter por fundamento um interesse legítimo no património cultural subaquático em questão, merecendo particular consideração os direitos preferenciais dos Estados de origem cultural, histórica ou arqueológica.

Artigo 12º - Proteção do património cultural subaquático na Área

1. Qualquer autorização para uma intervenção sobre o património cultural subaquático localizado na Área, só poderá ser emitida em conformidade com o presente artigo.
2. O Diretor-Geral convidará todos os Estados Partes que tenham manifestado o seu interesse nos termos do n.º 4, do artigo 11º a procederem a consultas mútuas sobre a melhor forma de proteger o património cultural subaquático e a designarem um Estado Parte para coordenar tais consultas na qualidade de “Estado Coordenador”. O Diretor-Geral convidará, igualmente, a Autoridade



Internacional dos Fundos Marinhos a participar nessas consultas.

3. Todos os Estados Partes poderão tomar todas as medidas que se mostrem adequadas em conformidade com a presente Convenção, se necessário antes de qualquer consulta, para prevenir qualquer perigo imediato para o património cultural subaquático decorrente de atividades humanas quer de qualquer outra causa, incluindo pilhagens.
4. O Estado Coordenador deverá:
 - (a) Implementar medidas de proteção que tenham sido acordadas pelos Estados consultados, incluindo o Estado Coordenador, exceto se os Estados consultados, incluindo o Estado Coordenador, acordarem em que deverá ser outro Estado Parte a implementar tais medidas;
 - (b) Emitir todas as autorizações necessárias relativamente às medidas assim acordadas em conformidade com a presente Convenção, salvo se os Estados consultados, incluindo o Estado Coordenador, acordem que deverá ser outro Estado Parte a emitir tais autorizações.
5. O Estado Coordenador poderá realizar qualquer pesquisa preliminar que entenda necessária sobre o património cultural subaquático e emitir as autorizações competentes, transmitindo prontamente os resultados ao Diretor-Geral, o qual, por sua vez, facultará essas informações aos restantes Estados.
6. Ao coordenar consultas, tomar medidas, proceder a pesquisas preliminares, e/ou emitir autorizações em conformidade com o presente artigo, o Estado Coordenador estará a agir em benefício da humanidade, em nome de todos os Estados Partes. Será concedida especial atenção aos direitos preferenciais dos Estados de origem cultural, histórica ou arqueológica no que respeita ao património cultural subaquático em questão.
7. Nenhum Estado Parte empreenderá ou autorizará intervenções sobre navios ou aeronaves de Estado na Área sem o consentimento do Estado de pavilhão.

Artigo 13º - Imunidade

Os navios de guerra e outros navios de Estado ou aeronaves militares com imunidade de jurisdição que operem com fins não comerciais, no decurso normal das suas operações e



não estando envolvidos em intervenções sobre o património cultural subaquático, não serão obrigados a declarar descobertas de património cultural subaquático nos termos dos artigos 9º, 10º, 11º e 12º da presente Convenção. Contudo, os Estados Partes, providenciarão no sentido de que os seus navios de guerra ou outros navios de Estado ou as suas aeronaves militares com imunidade de jurisdição que operem com fins não comerciais observem, tanto quanto possível e razoável, o disposto nos artigos 9º, 10º, 11º e 12º da presente Convenção, através da adoção de medidas apropriadas que não prejudiquem as operações ou a capacidade operacional de tais navios ou aeronaves.

Artigo 14º - Controle de entrada no território, comércio e posse

Os Estados Partes tomarão medidas que visem proibir a entrada nos respetivos territórios, o comércio e a posse de património cultural subaquático exportado ilicitamente e/ou recuperado sempre que tal recuperação viole as disposições da presente Convenção.

Artigo 15º - Não utilização das zonas sob jurisdição dos Estados Partes

Os Estados Partes tomarão medidas com vista a proibir a utilização do seu território, incluindo os portos marítimos e ilhas artificiais, instalações ou estruturas sob o seu exclusivo controlo ou jurisdição, para apoio de intervenções sobre o património cultural subaquático não conformes com a presente Convenção.

Artigo 16º - Medidas relativas a nacionais e a navios

Os Estados partes tomarão todas as medidas apropriadas para garantir que os seus nacionais e os navios que arvoem o seu pavilhão não procederão a qualquer intervenção sobre o património cultural subaquático que violem a presente Convenção.

Artigo 17º - Sanções

1. Cada Estado Parte imporá sanções pela violações das medidas por si tomadas com vista à implementação da presente Convenção.
2. As sanções aplicadas por qualquer violações deverão ser suficientemente severas por forma a garantir a observância da presente Convenção e a desencorajar a prática de infrações, onde quer que elas ocorram, e deverão privar os infratores do produto das suas atividades ilegais.



3. Os Estados Partes cooperarão entre si por forma a garantir a aplicação das sanções previstas no presente artigo.

Artigo 18º - Apreensão e tratamento de elementos do património cultural subaquático

1. Cada Estado Parte tomará medidas que visem a apreensão, no seu território, de elementos do património cultural subaquático que tenham sido recuperados com violação da presente Convenção.
2. O Estado Parte que tenha procedido à apreensão de elementos do património cultural subaquático em aplicação da presente Convenção, procederá ao respetivo registo e proteção e tomará todas as medidas apropriadas para garantir a estabilização desse património.
3. Cada Estado Parte notificará o Diretor-Geral e qualquer outro Estado com um interesse legítimo, especialmente de natureza cultural, histórica ou arqueológica, no património cultural subaquático em questão, de qualquer apreensão de elementos do património cultural subaquático a que tenha procedido ao abrigo da presente Convenção.
4. O Estado Parte que tiver procedido à apreensão de elementos do património cultural subaquático zelará pela sua disponibilização em benefício do público, tendo em consideração as necessidades de preservação e de pesquisa, a necessidade, a necessidade de reconstituir uma coleção dispersa, a necessidade de acesso do público, de exposição e de educação, bem como os interesses de qualquer Estado com interesse legítimo, especialmente de natureza cultural, histórica ou arqueológica no património cultural subaquático em questão.

Artigo 19º - Cooperação e partilha de informação

1. Os Estados Partes cooperarão entre si e procederão a consultas mútuas com vista à proteção e à gestão do património cultural subaquático nos termos da presente Convenção, incluindo, se possível, a colaboração na pesquisa, na escavação, documentação, na preservação, no estudo e na valorização desse património.
2. Na medida em que os objetivos da presente Convenção o permitam, cada Estado Parte procederá à troca, com outros estados Partes, da informação de que disponha sobre o património cultural subaquático, nomeadamente a que se prende com a descoberta e a localização de património, com a escavação ou recuperação



de património em violação da presente Convenção ou de outras disposições do direito internacional, com a metodologia e a tecnologia científica apropriada e com a evolução do direito aplicável a tal património.

3. A informação trocada entre Estados Partes, ou entre a UNESCO e os Estados Partes, relativa à descoberta ou localização de elementos do património cultural subaquático deverá ser mantida confidencial e reservada às entidades competentes dos Estados Partes, em conformidade com os respetivos direitos internos, enquanto a divulgação de tal informação fizer perigar ou colocar em risco a preservação dos elementos do património cultural subaquático em questão.
4. Cada Estado Parte tomará todas as medidas que considere oportunas, incluindo, se possível, a utilização de bases de dados internacionais apropriadas, para divulgar informações sobre os elementos do património cultural subaquático escavados ou recuperados em violação da presente Convenção ou do direito internacional.

Artigo 20º - Sensibilização do público

Cada Estado Parte tomará todas as medidas que considere oportunas com vista a sensibilizar o público para o valor e o significado do património cultural subaquático e para a importância da sua proteção nos termos da presente Convenção.

Artigo 21º - Formação em arqueologia subaquática

Os Estados Partes cooperarão entre si a fim de providenciarem formação em arqueologia subaquática e em técnicas de preservação do património cultural subaquático e de procederem, nos termos acordados, à transferência de tecnologia relacionada com o património cultural subaquático.

Artigo 22º - Serviços competentes

1. Com vista a garantir a adequada implementação da presente Convenção, os Estados Partes criarão serviços competentes ou reforçarão os existentes, se for caso disso, com o objetivo de criar, manter e atualizar um inventário do património cultural subaquático, garantir de forma eficaz a proteção, a preservação, a valorização e a gestão de tal património, assim como a investigação científica e o ensino pertinente.



2. Os Estados Partes comunicarão ao Diretor-Geral o nome e o endereço dos serviços competentes em matéria do património cultural subaquático

Artigo 23º - Conferências dos Estados Partes

1. O Diretor-Geral convocará uma Conferência dos Estados Partes no prazo de um ano após a entrada em vigor da presente Convenção e, posteriormente, pelo menos uma vez em cada dois anos. A pedido da maioria dos Estados Partes, o Diretor-Geral convocará uma Conferência Extraordinária de Estados Partes.
2. A Conferência dos Estados Partes definirá as suas funções e responsabilidades.
3. A Conferência dos Estados Partes adotará o seu próprio Regulamento Interno.
4. A Conferência dos Estados Partes poderá criar um Conselho Consultivo Científico e Técnico composto por peritos nomeados pelos Estados Partes que respeite os princípios de uma equitativa distribuição geográfica e de um desejável equilíbrio entre sexos.
5. O Conselho Consultivo e Técnico dará o seu apoio necessário à Conferência dos Estados Partes em questões de natureza científica ou técnica relativos à implementação das Regras.

Artigo 24º - Secretariado da presente Convenção

1. O Secretariado da presente Convenção será assegurado pelo Diretor-Geral.
2. O Secretariado terá as seguintes funções:
 - (a) Organizar as Conferências dos Estados Partes, como previsto no nº 1 do artigo 23º;
 - (b) Apoiar os Estados Partes na execução das decisões tomadas pelas Conferências dos Estados Partes.

Artigo 25º - Resolução pacífica de diferendos

1. Qualquer diferendo entre dois ou mais Estados relativo à interpretação ou aplicação da presente Convenção será objeto de negociações efetuadas de boa fé ou mediante qualquer outro meio pacífico de resolução da escolha dos Estados intervenientes.



2. Se o diferendo não for resolvido através de negociações num período razoável de tempo, poderá ser submetido à UNESCO para efeito de mediação, por acordo entre os Estados intervenientes.
3. Se não houver lugar a mediação ou não for possível obter a resolução por mediação, as disposições relativas à resolução de diferendos enunciadas na Parte XV da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar serão aplicáveis *mutatis mutandis* a qualquer diferendo entre Estados Partes na presente Convenção relativo à interpretação ou aplicação desta, independentemente de serem ou não Partes na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.
4. Qualquer procedimento escolhido por um Estado Parte na presente Convenção e na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar em conformidade com artigo 287º desta, será aplicado à resolução de diferendos nos termos do presente artigo, salvo se tal Estado Parte, aquando da sua ratificação, aceitação, aprovação ou adesão à presente Convenção, ou em qualquer momento posterior, escolher qualquer outro procedimento em conformidade com o artigo 287º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar para fins de resolução de diferendos resultantes da aplicação da presente Convenção.
5. Aquando da ratificação, aceitação, aprovação ou adesão à Convenção, ou em qualquer momento posterior, qualquer Estado Parte na presente Convenção que não seja parte na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar poderá escolher, através de declaração escrita, um ou vários dos meios enunciados no nº 1 do artigo 287º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar com o propósito de resolver diferendos nos termos do presente artigo. O artigo 287º será aplicável a tal declaração, assim como a qualquer diferendo em que esse Estado seja parte e que não esteja abrangido por uma declaração em vigor. Para efeitos de conciliação e arbitragem, de acordo com os Anexos V e VII à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, tal Estado poderá nomear conciliadores e árbitros a serem incluídos nas listas referidas no artigo 2º do Anexo V e no artigo 2º do Anexo VII, para efeitos de resolução de diferendos resultantes da aplicação da presente Convenção.

Artigo 26º - Ratificação, aceitação, aprovação e adesão

1. A presente Convenção ficará sujeita à ratificação, aceitação e aprovação dos Estados Membros da UNESCO.



2. A presente Convenção ficará sujeita à adesão:
- (a) Dos Estados que não sejam membros da UNESCO mas sejam membros da Organização das Nações Unidas ou de uma instituição especializada do sistema da Organização das Nações Unidas ou da Agência Internacional de Energia Atômica, assim como dos Estados Partes no Estatuto do Tribunal Penal Internacional e de qualquer outro Estado convidado a aderir à presente Convenção pela Conferência Geral da UNESCO;
 - (b) Dos territórios que gozem de total autonomia interna, reconhecida como tal pela Organização das Nações Unidas, mas que não acederam à plena independência em conformidade com a Resolução 1514 (XV) da Assembleia Geral e que tenham competência relativamente às matérias tratadas pela presente Convenção, incluindo a competência para celebrar tratados sobre tais matérias.
3. Os instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão serão depositados junto do Diretor-Geral.

Artigo 27º - Entrada em vigor

A presente Convenção entrará em vigor três meses depois da data de depósito do vigésimo instrumento conforme previsto no artigo 26º, mas somente no que concerne os vinte Estados ou territórios que, desse modo, tenham depositado os seus instrumentos. Relativamente a qualquer outro Estado ou território, a Convenção entrará em vigor três meses após a data em que esse Estado depositou o respetivo instrumento.

Artigo 28º - Declaração relativa a águas interiores

Ao ratificar, aceitar, aprovar ou aderir à presente Convenção, ou em qualquer momento posterior, qualquer Estado ou território poderá e declarar que as Regras se aplicarão às suas águas interiores de natureza não marítima.

Artigo 29º - Limitação de âmbito geográfico

Aquando da ratificação, aceitação, aprovação ou adesão à presente Convenção, um Estado ou território poderá, declarar ao depositário que a presente Convenção não será aplicável a determinadas partes do seu território, às suas águas interiores, às suas águas arquipelágicas ou ao seu mar territorial, explicitando as razões de uma tal declaração.



Tal Estado deverá, se e logo que possível, reunir as condições necessárias à aplicação da presente Convenção às zonas especificadas na sua declaração, devendo retirar a sua declaração, no todo ou em parte, logo que as referidas condições estiverem reunidas.

Artigo 30 – Reservas

Excetuando-se o disposto no artigo 29º, nenhuma reserva poderá ser feita relativamente à presente Convenção.

Artigo 31º - Emendas

1. Qualquer Estado Parte poderá, através de comunicação escrita dirigida ao Diretor-Geral, propor emendas à presente Convenção. O Diretor-Geral transmitirá essa comunicação a todos os Estados Partes. Se, no prazo de seis meses a contar da data da transmissão da comunicação, pelo menos metade dos Estados responder favoravelmente, o Diretor-Geral submeterá tal proposta à próxima Conferência dos Estados Partes para discussão e possível adoção.
2. As emendas serão adotadas por uma maioria de dois terços dos Estados Partes presentes e votantes.
3. Uma vez adotadas, as emendas à presente Convenção serão objeto de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão pelos Estados Partes.
4. Somente em relação aos Estados Parte que as tenham ratificado, aceite, aprovado, ou a elas tenham aderido, as emendas entrarão em vigor três meses após o depósito dos instrumentos referidos no nº3 do presente artigo por dois terços dos Estados Partes. Subsequentemente, em relação a cada Estado ou território que a ratifique, aceite, aprove qualquer emenda, ou a ela adira, tal emenda entrará em vigor três meses após o depósito, por essa Parte, do seu instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.
5. Qualquer Estado ou território que se torne Parte da presente Convenção após a entrada em vigor de emendas em conformidade com o nº 4 do presente artigo, e que não manifeste uma intenção diferente, será considerado:
 - (a) Parte na presente Convenção conforme emendada;
 - (b) Parte na presente Convenção não emendada relativamente aos Estados Partes que não estiverem vinculados por tal emenda.



Artigo 32º - Denúncia

1. Qualquer Estado Parte poderá, mediante notificação escrita dirigida ao Diretor-Geral, denunciar a presente Convenção.
2. A denúncia produzirá efeitos doze meses após a data de receção da notificação, a menos que nela se especifique uma data posterior.
3. A denúncia não afetará, por qualquer forma, o dever de qualquer Estado Parte cumprir todas as obrigações previstas na presente Convenção às quais estaria sujeito pelo direito internacional independentemente da presente Convenção.

Artigo 33º - As Regras

As Regras anexas fazem parte integrante da presente Convenção e, salvo disposição expressa em contrário, a referência à presente Convenção abrange as Regras.

Artigo 34º - Registo junto da Organização das Nações Unidas

Em conformidade com o artigo 102º da Carta das Nações Unidas, a presente Convenção ficará registada no Secretariado da Organização das Nações Unidas.

Artigo 35º - Textos fazendo fé

A presente Convenção foi redigida em árabe, chinês, inglês, francês, russo e espanhol, fazendo os seis textos igualmente fé.



ANEXO

REGRAS RELATIVAS A INTERVENÇÕES SOBRE O PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

I. Princípios gerais

Regra 1. A preservação *in situ*, como forma de preservação do património cultural subaquático, deverá ser considerada uma opção prioritária. Consequentemente, as intervenções sobre o património cultural subaquático só deverão ser autorizadas se o procedimento for compatível com a proteção desse património e só poderão ser autorizadas se, sujeitas a tal requisito, contribuirão igualmente, de forma significativa, para a proteção, o conhecimento ou a valorização desse património.

Regra 2. A exploração comercial do património cultural subaquático para fins de transação ou especulação ou a sua irreversível dispersão é incompatível com a sua proteção e adequada gestão. Os elementos do património cultural subaquático não deverão ser negociados, comprados ou trocados como se tratassem de bens de natureza comercial.

A presente Regra não pode ser interpretada como proibindo:

- (a) A prestação de serviços de arqueologia profissionais ou de serviços conexos necessários, cuja natureza e fim estejam em plena conformidade com a presente Convenção, sob reserva da autorização dos serviços competentes;
- (b) O depósito de elementos do património cultural subaquático recuperados no âmbito de um projeto de investigação em conformidade com a presente Convenção, desde que tal depósito não seja contrário ao interesse científico ou cultural, ou à integridade do material recuperado nem resulte na sua irreversível dispersão, esteja conforme com as Regras 33 e 34 e fique sujeito a autorização pelos serviços competentes.

Regra 3. As intervenções sobre o património cultural subaquático não deverão afetá-lo negativamente mais do que o necessário para a consecução dos objetivos do projeto.



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Coordenação Portugal



Escolas
Associadas da
UNESCO

- Regra 4.** As intervenções sobre o património cultural subaquático devem usar métodos e técnicas de prospeção não destrutivas, preferencialmente à recuperação de objetos. Se a escavação ou a recuperação se forem necessárias para o estudo científico ou para a proteção definitiva do património cultural subaquático, as técnicas e os métodos a usar devem ser o menos destrutivos possível e contribuir para a preservação dos vestígios.
- Regra 5.** As intervenções sobre o património cultural subaquático não devem perturbar desnecessariamente os restos humanos ou sítios venerados.
- Regra 6.** As intervenções sobre o património cultural subaquático devem ser estritamente regulamentadas por forma a que o registo da informação cultural, histórica e arqueológica seja devidamente efetuado.
- Regra 7.** Deve ser promovido o acesso do público ao património cultural subaquático *in situ*, exceto se tal se mostrar incompatível com a proteção e a gestão do sítio.
- Regra 8.** A cooperação internacional em matéria de intervenção sobre o património cultural subaquático deve ser encorajada, de modo a favorecer intercâmbios profícuos entre arqueólogos e especialistas de outras profissões conexas, bem como um melhor aproveitamento das suas competências.

II. Plano do projeto

- Regra 9.** Antes de qualquer intervenção sobre o património cultural subaquático, deve ser elaborado um plano do projeto, a submeter às autoridades competentes com vista à necessária apreciação e autorização.
- Regra 10.** O Plano do projeto deve incluir:
- Um resumo dos estudos prévios ou preliminares;
 - O enunciado do projeto e seus objetivos;
 - A metodologia a seguir e as técnicas a empregar;
 - O plano de financiamento;



- (e) A calendarização da execução do projeto;
- (f) A composição da equipa e as qualificações, funções e experiência de cada membro da equipa;
- (g) O programa de análise e outras atividades a efetuar após o trabalho de campo;
- (h) Um programa de preservação do material arqueológico e do sítio, a executar em estreita cooperação com as autoridades competentes;
- (i) A política da gestão e de manutenção do sítio durante a execução do projeto;
- (j) Um programa de documentação;
- (k) Um plano de segurança;
- (l) Um plano de incidência ambiental;
- (m) As modalidades de colaboração com museus e outras instituições, em particular instituições científicas;
- (n) Um plano de preparação de relatórios;
- (o) As modalidade de depósito dos arquivos, incluindo os elementos do património cultural subaquático recuperado; e
- (p) O programa de divulgação.

Regra 11. As intervenções sobre o património cultural subaquático devem ser conduzidas de acordo com o plano do projeto aprovado pelas autoridades competentes.

Regra 12. Em caso de descobertas imprevistas ou de alteração de circunstâncias, o plano do projeto deverá ser revisto e retificado, com a aprovação das autoridades competentes.

Regra 13. Em caso de urgência ou de descobertas imprevistas, as intervenções sobre o património cultural subaquático, incluindo as medidas ou atividades de preservação de curta duração, em particular a estabilização do sítio, podem ser autorizadas na ausência de um plano de projeto, para efeitos de proteção do património cultural subaquático.



III. Trabalho preliminar

- Regra 14.** Os trabalhos preliminares referidos na alínea (a) da Regra 10 devem incluir uma avaliação do significado do património cultural subaquático e do meio natural envolvente, bem como dos danos que possam resultar do projeto proposto, e ainda quanto à possibilidade de serem recolhidos dados tendentes à consecução dos objetivos do projeto.
- Regra 15.** A avaliação deve também incluir estudos de base sobre a informação histórica e arqueológica disponível, as características arqueológicas e ambientais do sítio, e as consequências de qualquer potencial intrusão para a estabilidade a longo prazo, do património cultural subaquático objeto das intervenções.

IV. Objetivo, metodologia e técnicas do projeto

- Regra 16.** A metodologia deve adequar-se aos objetivos do projeto e as técnicas empregues devem ser o menos intrusivas possível.

V. Financiamento

- Regra 17.** Antes do início de qualquer intervenção, exceto em casos de urgência para proteger o património cultural subaquático, deve ser garantida uma base de financiamento adequada, suficiente para completar todas as fases do plano do projeto, incluindo a preservação, a documentação e a preservação do material arqueológico, assim como a preparação e a divulgação dos relatórios.
- Regra 18.** O Plano do projeto deve garantir a capacidade de financiamento deste até à sua conclusão, através, por exemplo, da prestação de uma garantia.
- Regra 19.** O Plano do projeto deve incluir um plano de contingência que garanta a preservação do património cultural subaquático e da documentação correlativa no caso de qualquer interrupção do financiamento.

VI. Duração do projeto - calendarização

- Regra 20.** Antes do início de qualquer intervenção, deve ser estabelecida uma adequada calendarização de modo a garantir o cumprimento de todas as fases do plano do projeto, incluindo a preservação, a documentação e a preservação dos elementos do património cultural subaquático



recuperados, assim como a preparação e a difusão dos relatórios.

- Regra 21.** O Plano do projeto deve incluir um plano de contingência que garanta a preservação do património cultural subaquático e da documentação correlativa em caso de qualquer interrupção ou conclusão antecipada do projeto.

VII. Competência e qualificações

- Regra 22.** As intervenções sobre o património cultural subaquático só podem ser realizadas sob a direção e o controlo, e com a presença regular, de um arqueólogo subaquático qualificado, com competência científica adequada ao projeto.
- Regra 23.** Todos os elementos da equipa do projeto devem possuir qualificações e competências adequadas às suas funções no projeto.

VIII. Preservação e gestão do sítio

- Regra 24.** O programa de preservação prevê o tratamento dos vestígios arqueológicos durante as intervenções sobre o património cultural subaquático, o seu transporte e a longo prazo. A preservação deve ser efetuada em conformidade com as normas profissionais vigentes.
- Regra 25.** O programa de gestão do sítio prevê a proteção e a gestão *in situ* do património cultural subaquático, no decurso e após a conclusão do trabalho de campo. O programa inclui a informação ao público, a implementação de meios razoáveis para a estabilização, a monitorização e a proteção do sítio contra interferências.

IX. Documentação

- Regra 26.** Do programa de documentação deve constar a documentação pormenorizada das intervenções sobre o património cultural subaquático, incluindo relatórios de progresso, em conformidade com as normas profissionais vigentes relativas à documentação arqueológica.
- Regra 27.** A documentação deverá incluir, pelo menos, um inventário pormenorizado do sítio, incluindo a indicação da proveniência dos



elementos do património cultural subaquático deslocado ou removidos no decurso das intervenções, notas de campo, planos, desenhos, secções, e fotografias ou registos noutros suportes.

X. Segurança

- Regra 28.** Deve ser elaborado um plano de segurança adequado que garanta a segurança e a saúde da equipa encarregue da execução do projeto e de outros participantes, em conformidade com os requisitos oficiais e profissionais vigentes.

XI. Meio ambiente

- Regra 29.** Deve ser preparado um plano de incidência ambiental adequado que obste a qualquer perturbação indevida dos fundos marinhos e da vida marinha.

XII. Relatórios

- Regra 30.** Os relatórios de progresso e o relatório final devem ficar disponíveis na data prevista no plano do projeto, e ser depositados em arquivos públicos apropriados.
- Regra 31.** Os relatórios deverão incluir:
- (a) Um enunciado dos objetivos;
 - (b) Um enunciado dos métodos e das técnicas empregues;
 - (c) Um enunciado dos resultados obtidos;
 - (d) A documentação gráfica e fotográfica essencial de todas as fases da intervenção;
 - (e) As recomendações relativas à preservação e conservação do sítio e de dos elementos do património cultural subaquático removidos;
 - (f) Recomendações para futuras intervenções.



The Protection of
the Underwater Cultural
Heritage



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Coordenação Portugal



Escolas
Associadas da
UNESCO

XIII. Conservação dos arquivos do projeto

- Regra 32.** As modalidades de conservação dos arquivos do projeto devem ser acordadas antes do início de qualquer intervenção e devem constar do plano do projeto.
- Regra 33.** Os arquivos do projeto, incluindo qualquer elemento do património cultural subaquático removido e uma cópia de toda a documentação conexa devem, se possível, manter-se intactos e em conjunto, sob a forma de coleção, de modo a ficarem acessíveis aos profissionais e ao público, garantindo-se, igualmente, a respetiva conservação. Este procedimento deve ser concretizado tão rapidamente quanto possível, o mais tardar, no prazo de dez anos após a conclusão do projeto, desde que tal se mostre compatível com a preservação do património cultural subaquático.
- Regra 34.** Os arquivos do projeto devem ser geridos em conformidade com as normas profissionais internacionais e sujeitos à autorização das autoridades competentes.

XIV. Divulgação

- Regra 35.** O projeto deve prever, sempre que possível, a realização de ações educativas e a apresentação dos seus resultados ao grande público.
- Regra 36.** O relatório final de qualquer projeto deve ser:
- (a) Tornado público logo que possível, tendo em conta a complexidade do projeto e a natureza confidencial ou sensível da informação nele contida; e
 - (b) Depositado em arquivos públicos apropriados.

O texto que antecede é o texto autêntico da Convenção, devidamente adotado pela Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, durante a sua trigésima primeira sessão, que decorreu em Paris e foi encerrada ao terceiro dia do mês de novembro de 2001.

EM FÉ DO QUE, os abaixo assinados apuseram as suas assinaturas a 6 de novembro de 2001.



O Presidente da Conferência Geral

(assinatura)

O Diretor-Geral

(assinatura)

Cópia autenticada

Paris,

Feito em Paris, neste sexto dia de novembro de 2001, em duas cópias autenticadas, tendo aposta a assinatura do Presidente da trigésima primeira sessão da Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura e do Diretor-Geral, que deverão ser depositadas nos arquivos da Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultural, cujas cópias conformes e autenticadas serão remetidas todos os Estados referidos no artigo 26º, assim como às Nações Unidas.



JOGOS PEDAGÓGICOS

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE FERREIRAS





Jogo da Glória

Património Cultural Subaquático

Qual é o Objetivo do Jogo?

O objetivo deste jogo é ser o primeiro jogador a atingir a casa final, com o número 60.

Quem começa a jogar primeiro?

Todos os jogadores lançam o dado uma vez, quanto alto o número que conseguirem melhor (por exemplo se três jogadores lançarem o dado e o Jogador A conseguir um 3, o jogador B conseguir um 1 e o Jogador C um 6, a ordem pela qual começam a jogar será em 1ª lugar o Jogador C (6), em 2ª lugar o Jogador A (3) e finalmente o Jogador B.

Em caso de empate entre dois ou mais jogadores, estes devem lançar os dados uma segunda vez até conseguirem desempatar entre si, por exemplo dois jogadores, o D e o F tiraram 5 no seu primeiro lançamento, e ficariam os dois empatados na 3ª posição, assim lançam os dados novamente e o que obtiver o número mais alto jogará em 3ª lugar, o outro em 4ª, e o jogador que ficou na 4ª posição passa para a 5ª e assim sucessivamente.

Como se Joga?

O jogador vai seguindo o percurso desde a casa de partida até à casa final, seguindo o trajeto marcado.

A partir da casa inicial, e seguindo a ordem que ficou definida anteriormente, cada um lança o dado uma vez, e avança um número de casas correspondente (a casa de partida não conta).

Ao longo do tabuleiro existem casas (coloridas a vermelho) onde serão colocadas perguntas aos jogadores.

Se o jogador acertar na pergunta avança uma casa e terá direito a jogar o dado mais uma vez.

Se o jogador errar a pergunta recua uma casa e passa a vez ao jogador seguinte.

Os jogadores que caíam na casa número 17, que tem a imagem de uma boia, avançam automaticamente duas casas e terão direito a jogar o dado novamente.

Quem cair na casa número 30, que tem uma imagem de um tubarão, tem de voltar à casa de partida e perde a vez.

Os jogadores que caíam na casa número 58, que tem um barco, terão de recuar 5 casas e perdem a vez de jogar durante um turno.

Apenas termina o jogo quem cair exatamente na casa número 60. Ou seja se um jogador estiver, por exemplo, na casa 57 e lançar o dado e lhe calhar o número 4, avança três casas até ao 60 e depois recuará uma até ao 59, passando depois a vez ao jogador seguinte.

Agora que já sabes como jogar basta-nos desejar-te uma boa partida... Diverte-te e ajuda-nos a proteger o Património Cultural Subaquático.



Quantos Queres (1º Ciclo)

1. Como se chama o animal que se encontra nas águas profundas e que se alimenta das plantas do fundo? *(Ilustração: polvo)*

2. Porque é que os barcos têm âncoras? *(Ilustração: âncora)*

3. De que sempre necessitam e encontram em viagens? *(Ilustração: mapa)*

4. Porque é que o mar pode ser azul, verde ou amarelo? *(Ilustração: ondas)*

5. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

6. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

7. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

8. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

9. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

10. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

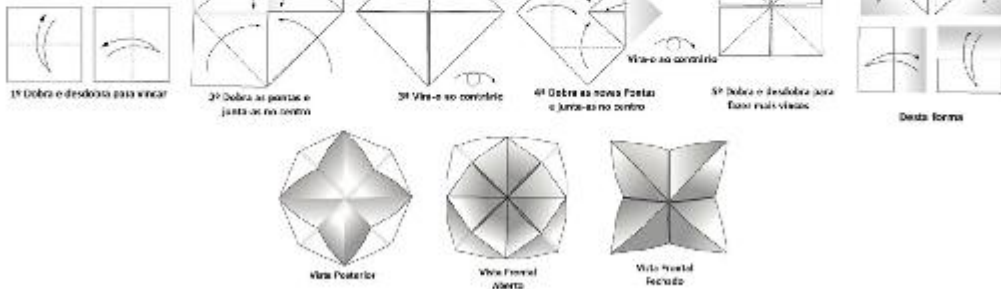
11. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

12. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

13. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

14. De que se trata a arqueologia? *(Ilustração: capacete de mergulho)*

Como dobrar o Quantos-Queres





1 - Pergunta - Como se chama o molusco xilófago que se encontra nos mares de baixa sanilidade e que se alimenta da madeira dos barcos?

Resposta *Taredo navalis* – mais trivialmente conhecido por busano. Como curiosidade, presentemente serve de menu nas Filipinas (misturado com vinagre, sumo de limão e cebolas)

2- Pergunta – Porque os barcos têm âncoras?

Resposta - A âncora é um instrumento geralmente de metal que serve para dar segurança ao navio, impedindo-o que ele fique à deriva no mar, fixando-o temporalmente na posição desejada, no fundo do mar. A âncora é também um dos símbolos universais da salvação.

3- Pergunta – Dois amigos mergulham e encontram um naufrágio. Devem tirar os objetos que lá encontram?

Resposta – Não, porque destruiria o contexto histórico e o sítio onde se encontra o naufrágio.

4- Pergunta – Os objetos encontrados numa escavação arqueológica subaquática devem ser secos ao ar?

Resposta – Não. Devem ser mantidos em água salgada até serem tratados em laboratório

5- Pergunta – O que é a popa de um navio?

Resposta – É a parte traseira de qualquer embarcação

6- Pergunta – O que é a proa de um navio?

Resposta – É a parte dianteira de uma embarcação

7- Pergunta – Porque o mar pode ser azul, verde ou cinzento?



Resposta – O mar é sempre transparente. É azul se refletir o céu, e cinzento se o dia ficar nublado. Também depende dos organismos existentes à superfície.

8- Pergunta – Porque o nosso planeta é conhecido pelo "planeta azul"?

Resposta – Porque o mar ocupa a maior parte do nosso planeta.



The Protection of the Underwater Cultural Heritage



Comissão Nacional da UNESCO Portugal
Portuguese National Commission for UNESCO



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Coordenação Portugal



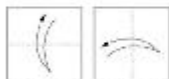
Escolas Associadas da UNESCO



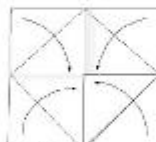
Quantos Queres (2º Ciclo)



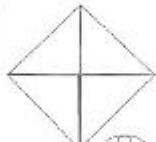
Como dobrar o Quantos-Queres



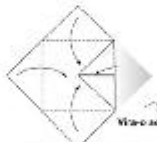
1ª Dobra o quadrado para virar



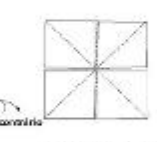
2ª Dobra as pontas e junta as no centro



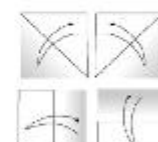
3ª Vir-o ao contrário



4ª Dobra as nozes Pontas e junta-as no centro



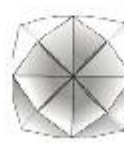
5ª Dobra o quadrado para fazer duas vias



Deita fora



Vista Posterior



Vista Frontal Aberto



Vista Frontal Fechado



1- Pergunta – O que é uma ânfora?

Resposta – Vasilhame de cerâmica utilizado no comércio da Antiguidade. Pela sua morfologia e dimensões, a ânfora constitui, para o mergulhador, um dos testemunhos privilegiados na localização de sítios de naufrágios da Antiguidade.

2- Pergunta – Sabes o que é “apneia”?

Resposta – O homem desde muito cedo que praticou o mergulho para se alimentar. O mergulho era limitado à capacidade do indivíduo para atuar debaixo de água, retendo a respiração com os pulmões cheios de ar. Lembra a apneia do sono.

3- Pergunta - O que o mergulhador transporta às costas, quando mergulha?

Resposta – O mergulhador não transporta às costas “botijas de oxigénio” mas sim garrafas de ar comprimido.

4- Pergunta – O que são “sinos de mergulho”?

Resposta – Foram utilizados a partir do século XVIII, permitindo levar a cabo operações de recuperação subaquáticas em profundidades superiores a 30m. O tempo total debaixo de água era limitado pela acumulação de gás carbónico na atmosfera no interior do sino.

5- Pergunta – O que é um cronómetro?

Resposta – Foi criado por John Harrison, e calcula a longitude (que descreve a localização de um lugar na Terra medido em graus, a partir do meridiano de Greenwich), da posição de um navio.

6- Pergunta – Quais são os dois sítios arqueológicos subaquáticos que podemos visitar no Parque Arqueológico Subaquático na Baía de Angra do Heroísmo?

Resposta – O “Lidador”, e o “Cemitério das Âncoras”.



7- Pergunta – Qual o nome do navio que serve de logótipo ao Património Cultural Subaquático da UNESCO?

Resposta – *San Juan*. As exemplares e as inovadoras técnicas em arqueologia subaquática utilizadas na época para recuperar o *San Juan*, foram as razões apontadas pela UNESCO na seleção do *San Juan* para o seu logótipo, baseadas na reconstituição literal do seu casco.

8- Pergunta – Qual foi o naufrágio, que se encontra na Barra do Tejo e cujo espólio veio a integrar a Exposição de Portugal na *Expo '98*, em Lisboa?

Resposta – A nau *Nossa Senhora dos Mártires*.



The Protection of the Underwater Cultural Heritage



Comissão Nacional da UNESCO Portugal
Portuguese National Commission for UNESCO



Coordenação Portugal



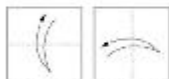
Escolas Associadas da UNESCO



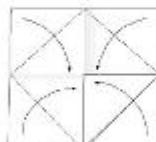
Quantos Queres (3º Ciclo)



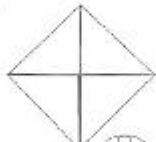
Como dobrar o Quantos-Queres



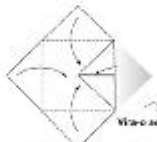
1ª Dobra o quadrado para virar



2ª Dobra as pontas e junta-as no centro

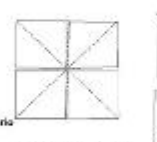


3ª Vir-o ao contrário

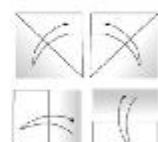


4ª Dobre as nozes Pistas e junta-as no centro

Vir-o ao contrário



5ª Dobra e desdobra para fazer duas virações



Deita fora



Vista Posterior



Vista Frontal Aberta



Vista Frontal Fechada



1- Pergunta – O que é a quilha de um navio?

Resposta – É a peça estrutural básica da embarcação, situada a eixo ao longo de quase todo o comprimento do fundo do casco do navio.

2- Pergunta – O que é a UNESCO?

Resposta – É a Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura

3- Pergunta – O que é o Património Cultural Subaquático?

Resposta – Significa todos os vestígios da existência humana com carácter cultural histórico ou arqueológico que tenham estado debaixo de água, total ou parcialmente pelo menos 100 anos

4- Pergunta – O que são caçadores de tesouros?

Resposta – São pessoas que fazem a remoção de artefactos dos sítios arqueológicos subaquáticos por mero interesse venal lucrativo, “como negócio”

5- Pergunta – Quando Portugal ratificou a Convenção de 2001?

Resposta – Em setembro de 2006

6- Pergunta – Porque é importante o Património Cultural Subaquático?

Resposta – Porque compreende numerosos sítios que não foram tocados durante séculos, ou milénios. Quando um navio naufraga, os seus vestígios são conservados pela água, que funciona como “uma cápsula do tempo”.

7- Pergunta – O que é o lastro de um navio?

Resposta – É o conjunto de materiais colocados no fundo do porão de um navio com a finalidade de melhorar a sua estabilidade. Em muitos casos o lastro é constituído por pedras.



8- Pergunta – Porque o Património Cultural Subaquático necessita de uma proteção urgente?

Resposta – Porque os destroços subaquáticos tornam-se cada vez mais acessíveis. Embora seja necessário equipamento adequado e formação para escavar um sítio arqueológico, os sítios subaquáticos já são atualmente acessíveis aos caçadores de tesouros, que levam a cabo pilhagens e a destruição do nosso património comum.





ESCOLAS ASSOCIADAS DA UNESCO EM PORTUGAL

ESCOLA PROFISSIONAL E ARTÍSTICA “ÁRVORE”, Porto
ESCOLA SUPERIOR DE ENSINO ARTÍSTICO DO PORTO, Porto
ESCOLA SECUNDÁRIA EÇA DE QUEIRÓS, Lisboa
ESCOLA SECUNDÁRIA EB / 3 ALEXANDRE HERCULANO, Porto
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA, Lisboa
ESCOLA EB 2+3 DE S. JULIÃO, Oeiras
ESCOLA SECUNDÁRIA D. DUARTE, Coimbra
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO PORTO, Porto
ESCOLA EB 2+3 PROF. JOSÉ BUISEL, Portimão
COLÉGIO DA RAINHA SANTA ISABEL, Coimbra
ESCOLA EB 2,3 / S AQUILINO RIBEIRO, Oeiras
AGRUPAMENTO ESCOLAS JOÃO GONÇALVES ZARCO, Algés
ESCOLA EB1 Nº1 DE ARRENTELA, Seixal
ESCOLA EB1 Nº24 DE S. MIGUEL, Lisboa
AGRUPAMENTO DE ESCOLA PROFESSOR ARMANDO DE LUCENA, Malveira
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. VASCO MONIZ, Vila Franca de Xira
ESCOLA EB1 DE SAFARA, Moura
ESCOLA EB 2+3 PROF NORONHA FEIO, Oeiras
ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO, Coimbra
ESCOLA SECUNDÁRIA DR. BERNARDINO MACHADO, Figueira da Foz
ESCOLA SECUNDÁRIA SÁ DA BANDEIRA, Santarém
ESCOLA SECUNDÁRIA DR. GINESTAL MACHADO, Santarém
ESCOLA SECUNDÁRIA MARIA LAMAS, Torres Novas
ESCOLA EB1 DO SANTO CONDESTÁVEL, Lisboa
ESCOLA EB 2+3 DR. ABRANCHES FERRÃO, Seia
COLÉGIO DA TORRE DONA CHAMA, Bragança
ESCOLA EVARISTO NOGUEIRA, Seia



INSTITUTO DUARTE DE LEMOS, Águeda

**AGRUPAMENTO VERTICAL “ESCOLAS DE COUTO DE CUCUJÃES”,
Cucujães**

ESCOLA EB 2+3 DE SEVER DO VOUGA, Sever do Vouga

ESCOLA SECUNDÁRIA FILIPA DE VILHENA, Porto

ESCOLA EB 2, 3 ENGº NUNO MERGULHÃO, Portimão

ESCOLA SECUNDÁRIA / 3 AURÉLIA DE SOUSA, Porto

ESCOLA SECUNDÁRIA DR. JOÃO DE ARAÚJO CORREIA, Peso da Régua

AGRUPAMENTO VERTICAL ESCOLAS DO CERCO, Porto

**CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DAS INDUSTRIAS DA MADEIRA
E DO MOBILIÁRIO, Lordelo**

EXTERNATO ESCRAVAS DO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS, Porto

COLÉGIO LUSO INTERNACIONAL DO PORTO (CLIP), Porto

ESCOLA SECUNDÁRIA FILIPA DE LENCASTRE, Lisboa

ESCOLA BÁSICA DOS 2º E 3º CICLO DO CANIÇO, Madeira

ESCOLA SECUNDÁRIA E ARTÍSTICA SOARES DOS REIS, Porto

ESCOLA EB 2+3 DA MEXILHOEIRA GRANDE, Mexilhoeira-Grande

COLÉGIO NOSSA SENHORA DA APRESENTAÇÃO, Calvão

**INSTITUTO DE ARTES E OFÍCIOS – UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE
LISBOA, Lisboa**

ESCOLA SECUNDÁRIA / 3 DE FELGUEIRAS, Felgueiras

COLÉGIO VALSASSINA, Lisboa

CONSERVATÓRIO DE MÚSICA DE SANTARÉM, Santarém

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DO ALTO DO LUMIAR, Lisboa

ESCOLA SECUNDÁRIA / 3 LATINO COELHO, Lamego

JARDIM DE INFÂNCIA PEQ-OGA MITÁ, Porto

ESCOLA BÁSICA DOS 2º E 3ºS CICLOS JOÃO AFONSO DE AVEIRO, Aveiro

**CENTRO DE ORIENT. E DE OCUP. DE TEMPOS LIVRES DE LINDA –A-
VELHA, Oeiras**

ESCOLA EB/1/PE RIBEIRO DOMINGOS DIAS, Funchal

ESCOLA SECUNDÁRIA CAROLINA MICHAELIS, Porto

ESCOLA SECUNDÁRIA DR. FRANCISCO FERNANDES LOPES, Olhão



ESCOLA EB 2+3 DR. ALBERTO IRIA, Olhão
ESCOLA EB 2+3 DR. JOSÉ DE JESUS NEVES JÚNIOR, Faro
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE FERREIRAS, Ferreiras, Albufeira
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MURÇA, Vila Real

março 2012



Avaliação Preliminar do Projeto de Elaboração de Materiais Pedagógicos

Kit “Património Cultural Subaquático”

Passado que está um pouco mais de um ano após o lançamento deste desafio, é com muito agrado que o vemos chegar a bom porto. É sobretudo com enorme satisfação e com o pleno sentimento de dever cumprido que redigimos esta avaliação.

Desde o seu início que este projeto foi plenamente abraçado pelos nossos alunos, assim como pelos respetivos professores, pelo que, com esta motivação, rapidamente surgiram propostas e desde cedo se começou a trabalhar, muito embora entre o começo e o fim se tivesse passado mais de um ano, decorrido em dois anos letivos.

Dividimos, em termos de avaliação, esta nossa participação em três momentos distintos: Sessões/Colóquio de apresentação, divulgação do projeto; elaboração, apresentação e seleção de propostas de Jogos/Cartazes; elaboração dos materiais a integrar no KIT PCS.

O balanço do primeiro momento, relativo às duas sessões, é muito positivo. Pois, se por um lado funcionaram como catalisador de interesse e elemento primordial de motivação, foi também através destas que a nossa comunidade educativa teve contacto pela primeira vez com o conceito de “Património Cultural Subaquático”.

A 1ª sessão, apresentada pela Engª Cátia Cavaco – ICCE, foi essencial para cativar os alunos e docentes para a participação neste projeto, pois despoletou o interesse geral e facilmente toda a comunidade ficou tocada pela forma apaixonada como a oradora apresentou a temática.

Na 2ª sessão, apresentada pela Drª Patrícia Carvalho FCSH-UNL / CHAM, os alunos e professores que participaram tiveram a oportunidade de aprofundar os seus conhecimentos sobre a relevância e importância da defesa do Património Cultural



Subaquático. No final desta sessão, foi ainda possível dinamizar um pequeno debate, essencial para retirar dúvidas e colocar questões, entretanto surgidas no decorrer da pesquisa até então realizada, tendo em vista o conteúdo a apresentar nos jogos para o Kit PCS.

Também a 3ª fase de construção e apresentação de propostas para os cartazes e jogos do Kit, decorreu de forma excelente, tendo sido a principal dificuldade escolher de entre tantas propostas apresentadas.

Para realizar a seleção dos trabalhos a transpor para o formato digital, foi reunido um júri, composto por elementos da Direção, professores dos Departamentos de Expressão e de Ciências Naturais, assim como pelos docentes ligados à Coordenação e Implementação de Projetos Ambientais.

A última parte foi a mais longa e complicada, pois transpor de um suporte de papel para um formato digital, foi tarefa complexa. Para além destas dificuldades, pequenos pormenores como a disposição dos logótipos, incluindo a substituição de alguns deles, ou por acertos tendo em conta a entrada em vigor do recente acordo ortográfico.

Mesmo obstante todas estas dificuldades podemos afirmar que os resultados finais são excelentes, e muito agradecemos a todos aqueles que colaboraram connosco, entre docentes de língua portuguesa, de artes gráficas e plásticas, funcionários do agrupamento, alunos e pais, e claro todo o pessoal da Comissão Nacional da UNESCO, do ICCE e do CHAM, pelos seus inestimáveis contributos. Acreditem que sem toda equipa fabulosa nada disto teria sido possível.

Em jeito de conclusão podemos referir que este foi talvez o projeto mais ambicioso em que este agrupamento alguma vez se lançou, e mais do que orgulhosos pelos resultados ficámos satisfeitos pelo percurso, pelas aprendizagens efetuadas, pelo espírito de equipa que foi criado entre os envolvidos.



Obrigado à UNESCO pela oportunidade que nos deu de mostrarmos ao país e ao mundo o que podemos fazer, e sempre que quiserem podem contar connosco.

Ferreiras, 21 de março de 2012

João Pontes Vieira Branco

Coordenador SEA

© UNESCO/A. Vanzo Wreck in the Golf of Sagone, France.



Defesa do Património Cultural Subaquático

15 Fevereiro

10h

Auditório da E.B2.3 de Ferreira

The protection of the
underwater cultural heritage



Defesa do Património Cultural

10H

15 fevereiro

Auditório da
EB. 23 de Ferreiras

Albufeira



Defesa do

Património

Cultural

Subaquático

15

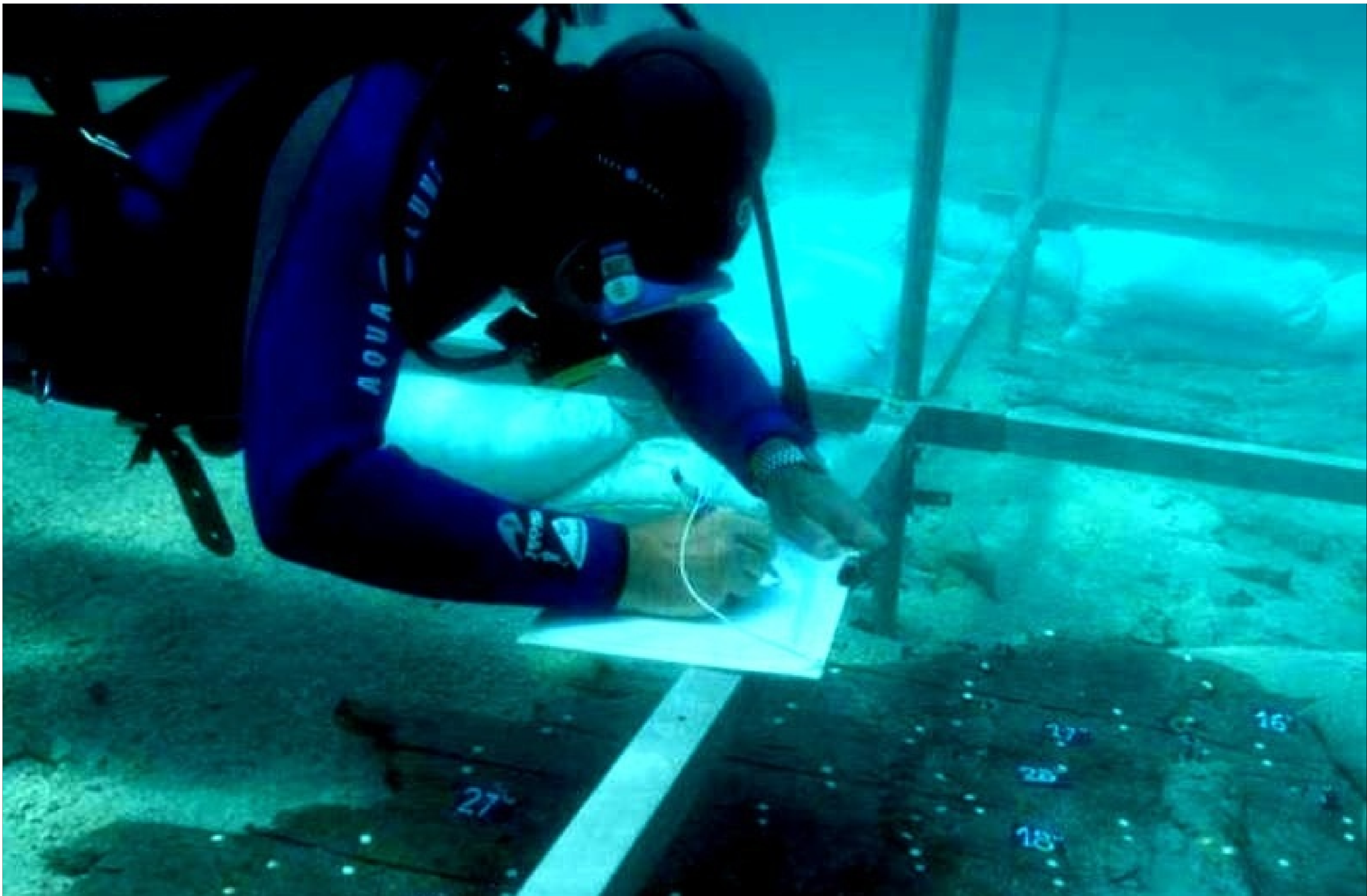
Fevereiro


10h



Auditório da EB2,3 de Ferreiras





An underwater photograph showing two divers in blue gear. One diver is in the foreground, looking towards a large, white, rectangular object on the seabed. The seabed is sandy and has some faint markings. The water is clear and blue.

Defesa do Património Subaquático


4

Março

Albufeira

An underwater photograph showing an archaeological excavation site. A diver in a blue wetsuit is kneeling on a wooden plank, working on a large, light-colored object, possibly a piece of pottery or a small structure. The surrounding water is clear, and the seabed is sandy with some faint markings. The text 'Defesa Do Património Subaquático' is overlaid on the right side of the image in white, bold, sans-serif font, with each word on a separate line and underlined.

Defesa Do Património Subaquático



Defesa do Património Subaquático

**4 Março
15H**

Albufeira

Defesa do Património Subaquático

15
Fevereiro
10H

Auditório Da EB2,3 De Ferreiras

(c) D. Frka/UNESCO, Shipwreck, Croatia.

Defesa do Património Cultural Subaquático

15
Fevereiro
10H

Auditório da EB2,3 de Ferreiras

(c) D. Frka/UNESCO, Shipwreck, Croatia.

Defesa Do Património Cultural

Subaquático

Fevereiro

15

10H

Auditório Da E.B2,3 De Ferreiras



Defesa Do Património Cultural Subaquático

Dia 15 De Fevereiro
Local Auditório Da EB 2,3 de Ferreiras
10.00h

(C) http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=38696&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html



Comissão
Nacional da
UNESCO
Portugal

Portuguese
National
Commission
for UNESCO



Defesa do Património Cultural Subaquático

15 Fevereiro

10h

Auditório E.B.2,3 de ferreiras



Defesa do Património Cultural Subaquático

Auditorio da EB 2,3 de Ferreira

10 H

15
Fevereiro

Underwater Cultural Heritage UNESCO



@ D. Frka/UNESCO, Shipwreck in Croatia

Defesa do

património

Cultural

subaquático

15 Fevereiro

10:00 h

Auditorio da EB 2.3 de Ferreira



Defesa do

@ D. Frka/UNESCO, Shipwreck in Croatia

Cultural

Património

Subaquático

15 Fevereiro

10:00 h

Auditorio da EB 2.3 de Ferreiras



DEFESA DO PATRIMÓNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO

15 FEVEREIRO
10H

AUDITÓRIO DA
EB 2,3 DE FERREIRAS

ARCHAEOLOGICAL SITE IN CROATIA (C) UNESCO/I. RADIC



Defesa do Património Cultural Subaquático

15.02.2012
10.00h

Auditorio de E.B 2,3 de Ferreiras

