

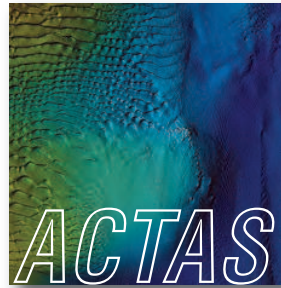


# 2.<sup>as</sup> JORNADAS DE ENGENHARIA HIDROGRÁFICA

# ACTAS

Lisboa 20, 21 e 22 de junho de 2012





2.<sup>AS</sup> JORNADAS  
DE ENGENHARIA HIDROGRÁFICA

20, 21 e 22 de junho de 2012

Lisboa

Título – Actas das 2.<sup>as</sup> Jornadas de Engenharia Hidrográfica

Autor – Instituto Hidrográfico

Tiragem – 200 exemplares

Edição e paginação – Instituto Hidrográfico, 2012

Impressão e acabamento – Grafilinha – Trab. Gráficos e Publicitários, Lda.

ISBN – 978-989-705-035-0

Depósito Legal n.º 331053/11

## Contributo para a Carta Arqueológica Subaquática Nacional – Peniche - Berlenga

J. Russo (1), P. Costa (1) e S. Pinheiro (2)

- (1) Universidade Aberta, [russochief@gmail.com](mailto:russochief@gmail.com)  
(2) Instituto de Arqueologia e Paleociências (UNL/UAlg)

**Resumo:** Peniche e o arquipélago da Berlenga, onde se incluem os Farilhões e as Estelas, constituem um caso singular no que respeita quer à quantidade de naufrágios ocorridos nas suas águas, quer à sua diversidade e diacronia. Para este facto, contribuem dois importantes fatores - as excecionais condições que a ilha da Berlenga oferece como fundeadouro de abrigo e o notável obstáculo à navegação constituído pelo istmo de Peniche e o conjunto daquelas ilhas.

Face à existência deste importante património cultural subaquático, preconiza a legislação nacional e internacional em vigor a necessidade de o inventariar, estudar, preservar e divulgar. Neste contexto, pretende-se valorizar alguns destes naufrágios através da sua constituição em Reservas Arqueológicas Subaquáticas (RAS),

**Abstract:** Peniche and the Berlenga archipelago, including Farilhões and Estelas islets, are a case study concerning the amount of ships lost there and their diversity and chronology. This wealth of underwater cultural heritage – natural in an area that, in spite of being a splendid anchorage, is also a formidable obstacle to navigation, with its currents and common fog conditions – needs to be inventoried, researched, studied and made accessible to the general public, in accordance with the UNESCO Convention for the Protection of Underwater Cultural Heritage, ratified by Portugal in September 2006. As such, and as a cultural management tool, we intend to turn some of this area wrecks into of Underwater Archaeological Preserves.

**Palavras chave:** Peniche, Berlenga, Carta Arqueológica subaquática, UNESCO, Reservas Arqueológicas Subaquáticas

### 1. INTRODUÇÃO

O presente projeto de investigação decorre no âmbito da valorização da Carta Arqueológica Subaquática Nacional, um instrumento de gestão do património arqueológico submerso sob tutela da Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática da Direcção Geral do Património Cultural (DANS/DGPC) e no quadro da linha de investigação em arqueologia náutica e subaquática do Instituto de Arqueologia e Paleociências, das Universidades Nova de Lisboa e do Algarve (IAP) - uma unidade de investigação oficialmente criada em 2011 com o objetivo da promoção e desenvolvimento da investigação integrada nas áreas da Arqueologia e das Paleociências.

Prevendo a recolha oral de testemunhos de pescadores, de mariscadores e de mergulhadores amadores locais, bem como a realização de mergulhos prospetivos em zonas previamente assinaladas como capazes de conter vestígios arqueológicos submersos de interesse, pretende-se localizar, posicionar, avaliar e caracterizar o património cultural subaquático da zona Peniche-Berlengas (área de jurisdição da Capitania de Peniche e Reserva Natural da Berlenga), promovendo o seu estudo e musealizando alguns daqueles locais submersos de interesse arqueológico, através da implantação de um Sistema de Reservas Arqueológicas Subaquáticas (RAS), de acordo com

os mais recentes parâmetros ético-científicos preconizados pela Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático.

### 2. ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área do presente projeto (*Figura 1*) corresponde à faixa de costa coincidente com a área de jurisdição da Capitania de Peniche (limitada a Norte pela *Pirâmide do Bouro*, e, a Sul, pela Ponta da Foz do rio Sizandro), nela se incluindo as águas interiores não marítimas da Lagoa de Óbidos, bem como o polígono que define a área de proteção complementar da Reserva Natural da Berlenga, (compreendida entre os paralelos 39°30'N e 39°24'N; e os meridianos 9°28'W; e 9°34'W). A área assim definida abrange a totalidade dos concelhos da Lourinhã, Peniche e Óbidos e, parcialmente, os concelhos de Torres Vedras a Sul e Caldas da Rainha a Norte, nos Distritos de Lisboa e Leiria.



Figura 1 – O retângulo verde, corresponde à área da Reserva Natural da Berlenga, e, a linha verde, à faixa de costa compreendida entre os pontos suprarreferidos

### 3. METODOLOGIA

Para a realização do presente projeto, pretende-se desenvolver as seguintes vertentes:

#### 1. Pesquisa bibliográfica e recolha oral

Coligir e inventariar o conjunto de trabalhos de investigação realizados em torno do património arqueológico submerso da área em apreço; Investigar exaustivamente, recorrendo às fontes escritas e aos testemunhos orais locais, o potencial património arqueológico submerso na área em apreço, inventariando os resultados.

#### 2. Inventariação e investigação do património arqueológico submerso

Em alvos selecionados, proceder a trabalhos arqueológicos, no sentido de os identificar e estudar.

#### 3. Realização e implementação de uma base de dados SIG

Realizar e implementar uma base de dados georreferenciada através de ferramenta SIG, com todos os alvos identificados.

#### 4. Criação de Reservas Arqueológicas Subaquáticas (RAS)

Criar uma componente museológica e histórica que envolva as entidades culturais da área em apreço e que defina culturalmente o local designado para integrar o sistema de RAS.

#### 5. Divulgação

Divulgar ao grande público quer o processo de criação e implantação do sistema das RAS, quer as características de cada Reserva, de modo a chamar a atenção da comunidade local para a importância que assume o património cultural subaquático jazente na área em apreço quer na definição da própria identidade histórica da população, quer como motor de desenvolvimento turístico que este pode (e deve) constituir, no que às RAS diz respeito. Em cada RAS, deverão ser apostas placas de bronze no destroço, onde constarão os dados relativos ao navio,

assim como a identificação do local do destroço e sua correspondência com o navio, para que, quando da sua visita e fruição, o mergulhador possa correlacionar o navio original com os seus destroços. Para cada RAS criada deverá ser elaborada documentação sobre a mesma. Essa documentação terá de incluir, obrigatoriamente, um panfleto desdobrável trilingue (inglês, francês, português) que contenha as informações básicas necessárias. Das informações básicas a incluir, destacamos:

- Informação histórica específica sobre cada naufrágio (documentação gráfica, descrição do processo de naufrágio, etc.);
- As características mais relevantes de cada reserva (localização, o que de mais importante há a ver, o que visitar, como apreender, etc.);
- As condições de mergulho mais prováveis de serem encontradas (correntes, visibilidade, etc.);
- Sistema de amarração em vigor;
- Informações de emergência (bombeiros, hospital, câmara hiperbárica mais próxima, Polícia Marítima, etc.);
- Outras informações relevantes.

#### 6. Criação de Produto Turístico

Criar condições para que as Reservas possam oferecer um novo produto turístico-cultural, produto esse que servirá não só para benefício das entidades privadas que comercialmente exploram o turismo subaquático na região, como também para a própria divulgação do potencial marítimo-turístico da zona Oeste.

### 4. OS BENEFÍCIOS DAS RAS

- Partilham com as populações residentes e os visitantes a história local e os artefactos submersos que caracterizam cada uma das Reservas, contribuindo esta partilha para uma melhor consciencialização e salvaguarda do património cultural subaquático, no espírito da Convenção da UNESCO para a Proteção do Património Cultural Subaquático, da qual Portugal é Estado parte;
- Tornar mais fácil a localização dos naufrágios que as constituem, para melhor acesso dos visitantes;
- Uma maior segurança no mergulho;
- Proteger os naufrágios de estragos provocados por más práticas de ancoragem, criando condições e regras para a sua adequada utilização, nomeadamente pelo estabelecimento de poitas de ancoragem;
- Divulgar o potencial turístico subaquático da zona Oeste, potenciando as restantes atividades económicas associadas, como a restauração e a hotelaria, combatendo assim a sazonalidade destes setores.

## 5. CONDIÇÕES PARA A SELEÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UMA RAS

Para ser elegível para sua conversão em RAS um sítio arqueológico submerso necessita reunir as seguintes condições, cumulativamente:

1. Apresentar fraco valor e sensibilidade arqueológicas;
2. Ser pouco sensível ao impacto negativo que o acréscimo de visitas não deixará de acarretar;
3. Apresentar boas condições geofísicas que permitam efetuar mergulhos em segurança - isto é, estar localizado a baixa profundidade, em local de fraco movimento marítimo, etc.;

Acessoriamente, os locais escolhidos serão preferencialmente integrados em RAS quando:

1. Estejam localizados em zona de fácil acesso aos mergulhadores;
2. Existam boas condições para a monitorização do impacto provocado pelos utentes da Reserva;
3. Exista - ou possa vir a existir, no âmbito deste projeto - um bom registo histórico e arqueológico do local considerado.

## 6. ENTIDADES PARTICIPANTES

O presente projeto deverá envolver ativamente um conjunto alargado de entidades, das quais destacamos:

1. A Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática da DGPC;
2. A Capitania de Peniche;
3. A Reserva Natural da Berlenga;
4. O Turismo do Oeste;
5. As Câmaras Municipais com frente de costa na área em causa;
6. Entidades privadas interessadas, nomeadamente os operadores da atividade marítimo-turística local.

## 7. LOGÍSTICA

No âmbito deste projeto, para além dos materiais de divulgação, planeia-se ainda estabelecer um sistema permanente de amarração que:

1. Permita a todas as embarcações que transportem mergulhadores para a RAS permanecerem atracadas à boia de amarração durante toda a duração do mergulho;
2. Impeça que exista ancoragem num raio de 200 metros à volta da amarração especificamente criada para a RAS.

## 8. PARCERIAS E PROJETOS INTERNACIONAIS

O IAP concorre neste momento a um programa internacional (HERITUR-SUBARCH - Innovative technologies for heritage interpretation, public management and sustainable tourism development in underwater and coastal archaeological sites, liderado

pela Universidade de Barcelona e já pré-selecionado pela União Europeia de um lote de 6 finalistas) onde se inserirá o presente projeto, cuja expressão pública está projetada para o final do corrente ano pela disponibilização de uma base de dados geofeccionada.

Nesta base de dados, o público poderá consultar os mais diversos dados relativos a estes naufrágios tais como o nome do navio, a data da sua perda, a área em que se encontra, a sua nacionalidade e, nalguns casos, um resumo dos factos mais significativos associados ao naufrágio.

## 9. EXEMPLOS PARADIGMÁTICOS, ELEGÍVEIS PARA RAS

### 1. SS Primavera:

Um dos destroços mais visitados pela comunidade de mergulhadores que visita a Berlenga, encontra-se a cerca de -22 metros de profundidade (*figura2*), correspondendo a um navio a vapor, em ferro, construído em Glasgow pela empresa *Alexander Stephen & Sons*, no ano de 1878. Lançado como *SS Clan Fraser* (Middlemiss, 1988) foi mandado construir pela companhia de navegação *Cayzer, Irvine & Co.* de Liverpool.



Figura 2 – Mergulhador no SS Primavera – Autor Paulo Costa

Quando a 17 de Outubro de 1902 partiu de Palermo com destino a Antuérpia e Roterdão, transportava carga diversa, entra a qual cânhamo, almagre, asfalto, cortiça, chá e cerca de 2.000 m<sup>3</sup> de mármore. No dia 28 do mesmo mês, quando se encontrava a cerca de 14 milhas a Norte da Berlenga, foi detetado fogo na carga, sinistro que levou o comandante a regressar àquela ilha para tentar controlar o incêndio. Não tendo sido possível apagar o fogo, o navio afundou-se. Hoje, decorridos 110 anos da sua perda, ainda se podem observar grandes blocos mármore de Carrara por entre estes destroços que, se foram salvados no passado (Reiner *et al.*, 2002) agora se encontram protegidos pela Convenção da UNESCO.

### 1.2 SS Andrios

Outro dos destroços mais visitados pelos

mergulhadores de visita à Berlenga é o do vapor grego *SS Andrios* (figura 3), também denominado “vapor do Trigo” – carga que transportava quando se afundou, a 20 de Novembro de 1926

Lançado como *SS Liddesdale* em 1901 (Lloyds Register of Shipping), o *Andrios* encontra-se a cerca de -25/-27 metros de profundidade, apresentando um imponente conjunto de três caldeiras bem conservadas, bem como parte da estrutura e do casco.



Figura 3 – *SS Andrios*, ex- *Liddesdale*

## 10. CONCLUSÕES

A quantidade e diversidade cronológica do património submerso da área em apreço fazem desta um local muito rico, mas complexo, no que respeita à sua gestão.

Este património é visitado - ou fruído, como preferimos chamar à experiência - de forma ainda que sazonal, muito intensa, facto que exerce incontornavelmente uma considerável pressão sobre aquele.

Apesar de por várias vezes terem ocorrido trabalhos arqueológicos na área em causa (Blot *et al.*, 2005) (Blot e Blot, 1990) (Blot, 2000) muitos deles até com a recuperação de artefactos arqueológicos (Alves *et al.*, 2001) (Bandeira, 1984) a verdade é que, hodiernamente, o conjunto deste património está superficialmente estudado, não existindo um estudo de síntese actual, que complemente os já efetuados (Blot, 2005) (Blot, 2003) ou uma proposta de valorização para o mesmo. Pretende-se assim colmatar esta lacuna ao implementar um projeto que, de forma alargada, integre a inventariação, o estudo, a salvaguarda e a fruição racional e sustentável daquele património até porque um projeto desta natureza, permite com facilidade e segurança concretizar pequenas intervenções de arqueologia subaquática destinadas a jovens investigadores, recém-licenciados e até a alunos, o que o projeta num futuro de médio e longo prazo (adicionalmente, a existência de uma unidade de ensino universitário e politécnico em Peniche abre o horizonte à multidisciplinaridade relativa, nomeadamente, às ciências do mar e ao turismo).

Por tudo isto consideramos que é chegada a hora para a concretização do presente projeto.

## 11. BIBLIOGRAFIA

- Alves *et al.* (2001). Considerações sobre os dois grandes cepos de âncora em chumbo com alma de madeira, do século V-IV a. C., provenientes do ancoradouro natural da ilha Berlenga (Peniche) e sobre os achados de ânforas de “tipo púnico” em águas Portuguesas. *Atas do colóquio internacional Os Púnicos no Extremo Ocidente*. Lisboa. 27 e 28 de Outubro de 2000. Universidade Aberta. 239-260 pp.
- Bandeira, L. (1984). “Berço Manuelino” recuperado ao largo das Berlengas. *Série Arqueológica*. Vol. 1. Separata n.º 1. Museu do Mar. Câmara Municipal de Cascais. 12 pp.
- Blot, J. Y. (2005). A diacronia do fundeadouro da Berlenga. *Atas das 1.ªs Jornadas de Arqueologia e Património da Região de Peniche*. 86-137 pp.
- Blot, J. Y. et al. (2005). O sítio submarino dos Cortiçais (costa meridional da antiga ilha de Peniche). *Atas das 1.ªs Jornadas de Arqueologia e Património da Região de Peniche*. 157-227 pp.
- Blot, J. Y., et al. (2005). O Sítio dos Cortiçais: naufrágio de período romano na costa Sul de Peniche. *Al-Madan*. II Série. N.º 13. 5 pp.
- Blot, J.Y. (2000). The CNANS/ROBO mission, Portugal 2000, Instrumental and visual survey of several archaeology sites of the Portuguese coast – August – September 2000. CNANS. Relatório
- Blot, J.Y., Blot, M. L. (1990). Arqueologia de um navio: O San Pedro de Alcântara. *Oceanos*. Lisboa. n.º 5. 99-105 pp.
- Blot, M. L. (2003). Os Portos na Origem dos Centros Urbanos - Contributos para a Arqueologia das Cidades Marítimas e Flúvio-Marítimas em Portugal. *Trabalhos de Arqueologia*. N.º 28. Instituto Português de Arqueologia. 332 pp.
- Middlemiss, N. L. (1988). *Gathering of The Clans – History of The Clan Line Steamers, Ltd*. Shield Publications, Ltd. Newcastle Upon Tyne. 52 pp.
- Reiner, Francisco, *et al.* (2002). *Berlengas: A História e as estórias*. Intremesso – Audiovisuais. Lisboa. 192-195 pp.
- Convenção da UNESCO para a Protecção do Património Cultural Subaquático - Resolução da Assembleia da República n.º 51/2006, e ratificada pelo Decreto do Presidente da República n.º 65/2006, ambos publicados no Diário da República 1.ª série, n.º 137, de 18 de julho de 2006
- Lloyds Register of Shipping, 1901-1902, LIB-LIG, Lloyds.