



**ACTAS JORNADAS DE**  
DE LAS  
**V** **JÓVENES EN**  
**INVESTIGACIÓN**  
**ARQUEOLÓGICA**

Arqueología para el siglo XXI

Santiago de Compostela, mayo de 2012

Organiza:



**incipit**

Instituto de  
Ciencias del  
Patrimonio

Colaboran:



Education and Culture DG

professional  
practices &  
public outreach



**Arqueología**



Research programme on technologies  
for the conservation and valorization  
of cultural heritage (CSD-TCP)

Los textos recogidos en estas actas son responsabilidad de sus autores y están protegidos bajo una licencia **CC BY-NC-ND 3.0**: Puedes compartir su contenido siempre que cites a sus autores, no sea para uso comercial, ni alteres los contenidos.

Editado por:

**Organización JIA2012**

Gonzalo Compañy

João Fonte

Beatriz Gómez-Arribas

Lucía Moragón

José M. Señorán

Producción:

**JAS Arqueología S.L.U.**

[www.jasarqueologia.es](http://www.jasarqueologia.es)

Jaime Almansa Sánchez

ISBN: 978-84-939295-8-9 (papel) / 978-84-939295-8-9 (electrónico)

Depósito Legal: M-13414-2013

Imprime: Service Point - [www.servicepoint.es](http://www.servicepoint.es)

*Impreso y hecho en España - Printed and made in Spain*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>SESIONES</b>	<b>1</b>
<b>SESIÓN 1 - Arqueología del Paisaje</b>	<b>3</b>
ORTEGA, M.J. <i>El territorio de Valencia. Aproximación a las dinámicas...</i>	5
CANELA, J. <i>El estudio del poblamiento y del paisaje en la protohistoria</i>	11
RAMOS, P. <i>Estudio arqueomorfológico de la llanura valenciana</i>	17
TIERNO, J. <i>Alpuente. Caminos Reales del siglo XV a partir de...</i>	23
NAVARRETE, V. et al. <i>Dinámica y evolución del poblamiento...</i>	29
PARRA, M. <i>Paisaje rural en la frontera sur valenciana</i>	35
TOSO, A.M. <i>GIS in the Susa valley</i>	41
<b>DEBATE</b>	<b>47</b>
<b>DOCUMENTACIÓN (Guillermo García-Contreras)</b>	<b>50</b>
<b>SESIÓN 2 - El estudio del colonialismo en arqueología</b>	<b>53</b>
ALMANSA, J. <i>Sangre, sudor y chicles de fresa</i>	55
FRANCO, L.G. <i>Tensiones coloniales</i>	59
SUREDA, P. <i>Por una arqueología Materialista y Social de los contextos coloniales</i>	65
ABRUNHOSA, A. <i>Mendes Corrêa e o Homo afer taganus</i>	71
MANTILLA, J.C. <i>El sujeto negro y la arqueología en Colombia</i>	76
<b>DEBATE</b>	<b>82</b>
<b>DOCUMENTACIÓN (Carlos Tejerizo)</b>	<b>86</b>
<b>SESIÓN 3 - Nuevas propuestas para una arqueología “dentro” del medievalismo</b>	<b>89</b>
GARCÍA-CONTRERAS, G. et al. <i>Cruzando miradas. Historiografía de...</i>	91
SILVA, N. et al. <i>Los estudios paleoambientales y antropológicos...</i>	97
FEIJOÓ, M. <i>Modelos de edificación en la época post-clásica</i>	103
XIMÉNEZ, T. <i>El Cabezo Pardo: Transformaciones en el poblamiento...</i>	108
PÉREZ, P. <i>El Castelo de Vitres: análisis arqueológico de un yacimiento...</i>	113
RUBIO, R. <i>Geografía funeraria, comunidades campesinas...</i>	119
NIETO, E.B. <i>Romanos en San Vitor</i>	126
GARCÍA-COLLADO, M. <i>El enterramiento privilegiado de San Román...</i>	131
SIMÕES, C. et al. <i>Povoamento e Paisagem na Alta Idade Média...</i>	137
<b>DEBATE</b>	<b>142</b>
<b>DOCUMENTACIÓN (Martín Emilio Cuenca)</b>	<b>145</b>
<b>SESIÓN 4 - ¿Arqueología y Sexo?</b>	<b>148</b>
GÓMEZ, E. <i>¿Es la “superestructura” un factor determinante...</i>	151
RUIZ, A. <i>Un paseo por la arqueología y el sexo</i>	157
LILLO, M. <i>Haciendo frente al pensamiento arqueológico tradicional</i>	160
CINTAS, M. <i>Desigualdad social en la Prehistoria</i>	166
<b>DEBATE</b>	<b>172</b>
<b>DOCUMENTACIÓN (Guadalupe Jiménez)</b>	<b>174</b>

SESSION 5 - Archaeology of performance	<b>179</b>
JIMÉNEZ, R. <i>The musical performance in war during the Iron Age</i>	181
GARCÍA, C. <i>The experimentation process in the skin of the researcher</i>	187
PERROT, S. <i>Why performing Ancient Greek Music?</i>	192
DOCUMENTACIÓN (Lucía Moragón)	197
SESIÓN 6 - Cursos de arqueología en España	<b>201</b>
DUCE, E. et al. <i>Los cursos de arqueología de Ampurias y Complutum</i>	203
GRANDE, M. et al. <i>¿Es una escuela la solución?</i>	208
MORENO, V. <i>Modernización metodológica en la arqueología española...</i>	214
ESPAÑA, S. et al. <i>Nacionalismos y arqueología</i>	219
HERNANDO, C. at al. <i>Graduados/as y autodidactas a golpe de talón</i>	225
DEBATE	231
DOCUMENTACIÓN (Patricia Martín-Rodilla)	234
SESIÓN 7 - El patrimonio cultural subacuático	<b>236</b>
REY, A. <i>Capacitación social, desarrollo sostenible y protección...</i>	239
BETTENCOURT, J. at al. <i>O papel dos centros de investigação na...</i>	245
MATÉS, J.M. <i>¿Patrimonio sumergido=Patrimonio escondido?</i>	250
STEFANILE, M. et al. <i>Arqueología subacuática y participación social en...</i>	256
BAPTISTA, B. <i>Projecto N-utopia</i>	262
DEBATE	268
DOCUMENTACIÓN (Sergio España)	272
SESSÃO 8 - Arqueologia profissional de salvaguarda	<b>276</b>
DIAS, D. <i>O espaço do arqueólogo na obra...</i>	277
BUSTO, M. et al. <i>Por una arqueología en lucha...</i>	280
MARTINGIL, M. <i>Da teoría a prática...</i>	286
DUARTE, C. et al. <i>Arqueologia preventiva em meio urbano</i>	292
PRATA, S. <i>Arqueología proactiva</i>	296
DEBATE	300
DOCUMENTACIÓN (João Maria Romão)	304
<b>PÓSTER</b>	<b>307</b>
AGUADO, P. <i>Acueductos romanos</i>	309
ALFONSO, M.A. <i>El origen de las manifestaciones simbólicas</i>	314
AMATO, A. <i>Carpintería naval Lígnea</i>	317
BAPTISTA, B. <i>Intervenção arqueologica no Convento de São Gonçalo</i>	321
BARQUER, et al. <i>Arqueología social en acción</i>	325
BOMBICO, S. <i>Oakfield 1883-97</i>	329
BUSTO, M. et al. <i>Ladrillo a ladrillo. Una aproximación a la metodología...</i>	334
CABANILLAS, G. <i>Cerámica estampillada, arte celta e intercambio...</i>	338
CARLSSON-BRANDT, E. <i>Arqueología en el desván</i>	342
COSTELA, Y. <i>Los inicios de la metalurgia de la plata...</i>	346

FERNANDEZ-ABELLA, D. <i>Fondeaderos históricos en Galicia</i>	350
FERREIRA, A. <i>Metodología de la arqueología subacuática en Galicia</i>	354
LÓPEZ, M.C. <i>Reflexiones sobre Arqueología Experimental</i>	358
LÓPEZ, P. et al. <i>Etnoarqueología de los asentamientos pastoriles...</i>	362
MENÉNDEZ, A. <i>Una revisión de los paisajes fortificados...</i>	367
ROMÃO, J.M. <i>As vias de comunicação do antigo termo...</i>	371
de SOTO, M.R. <i>Poblamiento tardoantigo en la provincia de Salamanca</i>	376
TOSO, A.M. <i>Salty Kisses</i>	380
<b>EPÍLOGO - A propósito de las V Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica</b>	<b>383</b>



Accede a los contenidos adicionales en:

<http://www.jasarqueologia.es/editorial/libros/JIA2012.html>

# Oakfield 1883-97: O naufrágio de um Vapor (São Miguel – Açores)

SÓNIA BOMBICO  
CIDEHUS – Universidade de Évora  
Bolsreira FCT

**Resumo:** Em 2008, no decurso dos trabalhos de acompanhamento arqueológico, no âmbito do projecto *Novo Terminal Marítimo de Cruzeiros de Ponta Delgada – Açores*, foram identificados os vestígios de uma estrutura em ferro de um vapor inglês do século XIX, naufragado no interior do porto de Ponta Delgada.

Os trabalhos arqueológicos subaquáticos permitiram associar os vestígios com o vapor *Oakfield*, naufragado em 1897. O navio provinha da Demerara e dirigia-se a Londres, com uma carga de açúcar e tonéis de rum.

**Palavras-Chave:** Naufrágio, navegação a vapor, sítio arqueológico subaquático.

**Abstrat:** In 2008, during archaeological monitoring of the works of the project New Cruise Maritime Terminal of Ponta Delgada - Azores, were identified the remains of an iron structure of a nineteenth century English steamer, sunk inside the Ponta Delgada's harbour.

The underwater archaeological work allowed a probable identification of the remains with the steamship *Oakfield*, wreck in 1897. The ship came from Demerara and was heading to London, with a cargo of bags of sugar and casks of rum.

**Keywords:** Shipwreck; steam navigation; underwater archaeological site.

## 1. A Identificação do Sítio e os Trabalhos Arqueológicos

Os vestígios arqueológicos subaquáticos do vapor inglês foram identificados no decurso do acompanhamento arqueológico da construção do Novo Terminal Marítimo de Cruzeiros de Ponta Delgada (Terminal Marítimo e Reestruturação da Avenida Marginal). Cujas empreitadas foram executadas pelo Consórcio dos Empreiteiros Somague Ediçor – Engenharia, S.A.; Mota-Engil-Engenharia; Irmãos Cavaco, S.A.; OFM e Zagope – Construções e Engenharia, S.A., após concessão da mesma pela Administração dos Portos das Ilhas de São Miguel e Santa Maria, S.A.

A identificação dos vestígios ocorreu em Dezembro de 2007, momento a partir do qual se iniciou o acompanhamento arqueológico a cargo da empresa *Archeocélis, Investigações Arqueológicas*.

No decurso do mês de Janeiro de 2008, foi realizada uma missão de verificação e caracterização dos vestígios pelos arqueólogos José António Bettencourt e Patrícia Carvalho, cuja avaliação permitiu a tomada de decisão por parte da Direcção Regional da Cultura relativamente ao futuro do sítio.

Perante a possibilidade da conservação *in situ*, sem qualquer tipo de intervenção no local, e a remoção total da estrutura após registo arqueológico, o empreiteiro optou pela segunda opção. Iniciou-se assim o trabalho de acompanhamento e registo. Do qual resultou um conjunto de desenhos de estruturas, uma planimetria geral, um registo fotográfico e vídeo, e a recuperação de um conjunto de artefactos. A equipa de arqueologia acompanhou continuamente o desmantelamento das estruturas da embarcação, a cargo da empresa de mergulhadores *Prosub*.

Os trabalhos arqueológicos subaquáticos foram desenvolvidos sob a direcção da autora do presente artigo e contaram com a colaboração dos arqueólogos Vítor Frazão e Ângela Ferreira, bem como com a supervisão científica da arqueóloga Célia Coelho. (Fig.1)



Fig.1 – Vitor Frazão efectuando registos arqueológicos.

Os trabalhos desenvolvidos, entre os dias 27 de Fevereiro e 2 de Junho de 2008, incluíram: a limpeza da estrutura; o registo arqueológico e arqueográfico; a recolha e conservação preventiva de artefactos; o desmantelamento e levantamento das estruturas e o acompanhamento do depósito das secções desmanteladas em local fora do perímetro da obra, ao largo do Ilhéu de São Roque.

Infelizmente, e graças à existência de um lastro de cimento no fundo do porão do navio, não foi possível o desmantelamento do mesmo de forma eficaz e em grandes secções. Não se conseguindo, assim, proceder a uma deposição contextualizada no local pré-definido para o depósito.

A não conservação *in situ* impossibilitou a preservação e salvaguarda da totalidade da estrutura arqueológica. Assim, os resultados do trabalho de arqueologia de emergência, que aqui descrevemos, são as únicas fontes para o seu estudo. A sua divulgação contribui para o conhecimento histórico da navegação a vapor nos Açores, durante o decorrer do século XIX.

## 2. O Naufrágio e o Espólio Arqueológico Subaquático

O sítio arqueológico (MPD1) era composto pelas estruturas de um casco em ferro, localizado a uma profundidade média de 5m. A estrutura principal rondava os 11m

de largura por 35m de comprimento, estando a embarcação orientada nordeste-sudoeste, com a proa virada a mar (sudoeste). A popa não foi identificada, uma vez que a zona do navio acostada a terra constitui a área de meio navio (casa das máquinas), desaparecendo a restante massa estrutural da embarcação por debaixo do talude da Avenida Marginal. A embarcação encontrava-se depositada sobre o fundo rochoso, cujo relevo provocava uma inclinação de 15° para bombordo e 5° em direcção à proa.

Sujeito a salvados há época do naufrágio e exposto à dinâmica marinha durante os últimos dois séculos, a embarcação conservou-se *in situ* apenas ao nível do porão de carga. Previamente à sua identificação o navio encontrava-se selado por uma camada de areia de cerca de 3m. Após a limpeza do sedimento acumulado podemos distinguir uma área de plataformas correspondente à casa das máquinas, na qual se distinguem claramente duas linhas de estruturas de suporte destinadas ao encaixe das caldeiras. Sobreposta à linha longitudinal da quilha podemos identificar uma plataforma em linha contínua até à proa, onde se distinguem diversas estruturas em forma de caixa, que terão muito provavelmente albergado componentes da maquinaria de propulsão do navio. Esta plataforma central divide os porões de estibordo e bombordo, dos quais se conservaram algumas secções do piso de madeira.

O forro externo do casco era constituído por chapas de ferro, de dimensões variáveis, justapostas e pregadas longitudinalmente e transversalmente entre si por rebites de ferro, com 2,5cm de espessura de corpo e 4,5cm de diâmetro de cabeça. A estrutura interna do casco era constituída por dois tipos de elementos: chapas planas, colocadas verticalmente ou horizontalmente, conjugadas com barras em ângulo que funcionavam como peças de assemblagem, criando assim compartimentos rectangulares que em grande escala formavam alinhamentos paralelos e transversais à linha de quilha. As

chapas, colocadas na vertical, apresentavam uma funcionalidade no esqueleto interno análoga às cavernas na construção naval de madeira. Nas longas peças em ângulo foram identificadas as inscrições STOCKTON MI Co. e MIDDLESBRO, sugerindo uma possível associação às cidades de Middlesbrough e Stockton-on-Tees, no nordeste de Inglaterra, conhecidas pela grande tradição de construção naval.

Durante o século XIX, o porto de Ponta Delgada era paragem frequente para os vapores transatlânticos ingleses, de viagem entre o Novo Mundo e a Europa. Paravam ali para se reabastecerem de carvão e víveres, e carregar laranja e ananás. (DIAS, 2008)

A Carta Arqueológica Subaquática dos Açores documenta sete naufrágios de vapores ingleses no interior do porto, durante a segunda metade do século XIX, de entre os quais se destacam o *Benalla*, o *Robinia* e o *Stag*, naufragados a 2 de Outubro de 1880 durante uma tempestade. O *Ituni* naufragado em 1895, o *Oakfield* em 1897 e o *Cromarty* em 1898. (MONTEIRO, 2000)

A recuperação de uma placa, com inscrição referente ao fabricante do engenho, permitiu a identificação do sítio arqueológico com o naufrágio do *Oakfield*, naufragado a 21 de Janeiro de 1897. Completaram essa identificação os vestígios de carga, sacas de açúcar provenientes da Demerara (Guiana Britânica) e tonéis de rum.

Foi identificado um conjunto de sacas sobre o piso de madeira do porão de carga de bombordo, contendo marcas carimbadas que nos permitiram confirmar o conteúdo (SUGAR) e proveniência (DEMERA[...]) das mesmas. (Fig.2)

No decurso dos trabalhos foram recuperados, na área identificada como a casa das máquinas, um conjunto de tijolos refratários com a marca do produtor (*Cumbernauld Fire-clay Company*) (Fig.3) e inúmeras ferramentas de ferro relacionadas com o funcionamento da maquinaria a vapor (chaves inglesas, de porcas, de biela e em

estrela; uma rebidadeira; pinças; torneiras e volantes de válvulas; etc.). Foram ainda recuperados alguns materiais de uso a bordo (lâmpião, candeeiro, vidros, fragmentos de loiça de mesa entre os quais um prato e uma tigela, etc.).



Fig.2 – Fragmento de saca de açúcar.



Fig.3 – Tijolo refratário com inscrição do produtor.

Paralelamente ao trabalho arqueológico de campo foi efectuada uma pesquisa no Arquivo Regional da Biblioteca Pública de Ponta Delgada, cujo objectivo visava a leitura da imprensa local da segunda metade do século XIX, rica em descrições dos movimentos portuários.

Reproduzimos aqui a notícia do naufrágio descrito no *Commercio Michaelense* de Sexta-Feira, dia 22 de Janeiro de 1897:

#### “Naufrágio

*Hontem pelas 6 horas e meia da tarde chegando ao nosso porto o vapor inglez “Oakfield”, em viagem de Demerara*



*para Londres, para aqui carregar laranja e ananazes, entrou sem piloto e foi dar fundo próximo da baixa de S. Pedro, um pouco a leste, de sorte que quando rodou, virando a proa ao mar e ao vento, para sueste, bateu com a pôpa, abrindo agua.*

*Chegando então o piloto de serviço, mandou suspender, ignorando que elle tivesse batido nas pedras [...].*

*Pouco depois começou a entrar agua na casa da machina, e foi dada d'isso parte ao piloto-mór, que indo a bordo, ordenou immediatamente o encalhe no calhau do Laguim, onde ficou em sêcco.*

*A tripulação e passageiros, ficaram toda a noute a bordo. O Snr, guarda-mór de Saúde, avisado áquella hora (8 da noite), foi fazer-lhe a competente visita, começando logo de manhã as operações de descarga do assucar, para os armazens do Corpo Santo, estando ainda muita carga perfeitamente enxuta.*

*O vapor conduzia 12 mil saccas com assucar e 1:000 cascos com rum.*

*Foi construido em 1883 e pertencia ao porto de Glasgow. O capitão era a primeira vez que aqui vinha e assim se explica a errada manobra que elle fez, apesar de que não devia ter entrado áquella hora sem que o piloto tivesse ido ao seu encontro. [...].”*

O *Commercio Michaelense* publica, durante os quatro meses seguintes ao naufrágio, pequenas notas acerca das operações de recuperação da carga e leilões de salvados.

Em Março de 1897 foi elaborado um Relatório do Naufrágio com vista a apurar as causas do acidente, elaborado pelo juiz T. A. Fyfe e os assessores William Erskine e E. M. Hugres. Através deste relatório e dos registos do proprietário, *Burrell & Son* de Glasgow (CAGE, 1997), foi possível caracterizar a embarcação.

### 3. O Navio

OAKFIELD (1883-1897) <sup>1</sup>	
Características do navio	Casco de ferro Tipo Escuna Dois mastros Um convés Hélice Motor a vapor de condensação composto de 170 cavalos de potência
Dimensões e Tonelagem	79,0956 metros de comprimento 10,9728 metros de boca 5,48640 metros de calado 1748,19 de tonelagem bruta 1123,65 toneladas registadas de arqueação
Construtor	Oswald Mordaunt & Co. Engineers & Shipbuilders, Southampton
Proprietário	Burrell & Son de Glasgow
Construção	Em 1883 – 10 meses de duração
Perda / Naufrágio	21 de Janeiro de 1897 Rombo no casco e posterior encalhe no Calhau do Laguim no porto de Ponta Delgada (Ilha de São Miguel – Açores)
Última Viagem	Proveniente da Demerara (Guiana Inglesa) com destino a Londres Carga: sacas de açúcar e tonéis de rum Comandante: R. J. P. Fisher Tripulação: 22 homens Passageiros: 3 Não há perda de vidas durante o naufrágio

### Bibliografia

- ANDRADE, Luís (2002) – “O Porto de Ponta Delgada e a Sua Relevância Estratégica” in (Coord. J.M. Ferreira de Melo) *Revista Ponta Delgada - Publiçor* – Biblioteca Pública e Arquivo Regional de ponta Delgada, 4<sup>a</sup> edição.
- BETTENCOURT, José (2008) - *Relatório final de avaliação arqueológica de um navio em ferro localizado no porto de Ponta Delgada (Açores)*. Janeiro de 2008. (Não Publicado)
- BOMBICO, Sónia e COELHO, Célia (2008) – *Relatório Final dos Trabalhos Arqueológicos realizados no âmbito da*

- Construção da Marina de Ponta Delgada (Ilha de São Miguel – Açores) - Terminal Marítimo e Reestruturação da Avenida Marginal*. Empresa Archeocélis, Agosto de 2008. (Não Publicado)
- CAGE, R. A. (1997) - *A Tramp Shipping Dynasty-Burrell & Son of Glasgow, 1850-1939: A History of Ownership, Finance, and Profit*. Praeger.
- DIAS, Fátima Sequeira (1998) – “A Navegação Do Arquipélago Dos Açores Durante O Século XIX: Alguns Elementos De Inovação Face às Práticas Marítimas Tradicionais.” in *Historia das Ilhas Atlânticas*. Centro de Estudos de Historia do Atlântico. Região Autónoma da Madeira, Vol.1, pág.271-286.
- DIAS, Fátima Sequeira (2002) – “A Economia da Laranja” in (Coord. J.M. Ferreira de Melo) *Revista Ponta Delgada - Publicor* – Biblioteca Pública e Arquivo Regional de Ponta Delgada, 4ª edição.
- DIAS, Fátima Sequeira (2008) – *Os Açores na História de Portugal – Séculos XIX-XX*. Livros Horizonte, Lisboa.
- CORDEIRO, Pedro (2007) – *Memória em Imagens: Ponta Delgada*. Lagoa: Edições Outrora.
- McCARTHY, Michael (2001) - *Iron and Steamship Archaeology: Success and Failure on the S/S Xantho*. Kindle Edition.
- MENDONÇA, Luís (2000) – *Historia dos Açores. Visão Geral (sécs. XV-XX)*. 2ª Edição.
- MENESES, Avelino de Freitas (1994-1995) – *Estudos de História dos Açores*. Volume I e II, Coleção História, Jornal de Cultura.
- MONTEIRO, Paulo (2006) – “Naufrágios de São Miguel” in <http://www.cruzado.com.pt>. (Não publicado)
- MONTEIRO, Paulo (2002) - Shipwrecks in the Azores, World Wide Web, URL, <http://nautarch.tamu.edu/shiplab/>, Nautical Archaeology Program, Texas A&M University. (Não publicado)
- MONTEIRO, Alexandre (2000) – “Carta Arqueológica Subaquática dos Açores Metodologia, resultados e sua aplicação na gestão do património subaquático da Região Autónoma dos Açores” in 3º Congresso de Arqueologia Peninsular, 21 a 27 de Setembro de 1999, Porto: ADECAP/ Universidade de Trás-os-Montes. coord. per Vítor Oliveira Jorge, Vol. 8. (“Terrenos” da arqueologia da Península Ibérica), pág. 497-524.
- HOCKING, Charles (1990). *Dictionary of Disasters at Sea During The Age of Steam*. London, The London Stamp Exchange.
- Fontes documentais:**
- O Commercio Michaelense*, Ponta Delgada – Folha Diária – S.Miguel-Açores, de 22 de Janeiro a 8 de Abril de 1897.
- Wreck Report “Oakfiel”* elaborado pelo júiz T. A. Fyfe e os assessores William Erskine e E. M. Hugres em 11 de Março de 1897 para *Board of Trade*.
- Web:**
- <http://www.wrecksite.eu/wreck.aspx?164488>
- (Footnotes)
- 1 CAGE, 1997; HOCKING, 1990 e *Wreck Report “Oakfiel”- Board of Trade*, 1897.