



Batalha entre o USS Monitor e o CSS Virginia (de uma pintura de J. O. Davidson).

Três projectos de arqueologia subaquática nos EUA **Parte 2**

No mês passado a história terminou antes da entrada do couraçado nortista *Monitor* no teatro das operações. O *Monitor* virou o resultado dos acontecimentos, evitando um contratempo que poderia ter estendido a duração da guerra por mais alguns meses. Também vamos falar do projecto do submarino *Hunley*, desenvolvido por Horace L. Hunley, que é talvez o mais romântico destes três projectos.



Tripulação do USS Monitor no convés (foto: James Gibson, 1862, Library of Congress)

O couraçado *Monitor* havia saído dois dias antes de Nova Iorque e não conseguiu chegar a Hampton Roads a tempo de salvar os dois navios nortistas *Cumberland* e *Congress*, mas entrou em acção no dia seguinte, na célebre batalha naval em que conseguiu

evitar a destruição do resto da frota nortista e expulsar o CSS Virginia, que abandonou a batalha. Nos dois meses que se seguiram o *Monitor* defendeu a frota nortista estacionada na baía de Chesapeake, embora sem voltar a entrar em combate. A sua torre rotativa, com dois canhões de 11 polegadas, tornava-o numa

arma extremamente perigosa e eficaz em combate contra navios inimigos que tinham de se posicionar antes de fazer fogo. De qualquer forma, o *Monitor* não voltou a entrar em combate. Em Outubro foi mandado para Washington, para reparações, em Novembro voltou a Hampton Roads, e em Dezembro

dirija-se a Beaufort, na Carolina do Norte, quando se afundou ao largo do Cabo Hatteras, durante uma tempestade.

O CAÇADOR DE TESOUROS ROBERT MARX

A história do *Monitor* e do Virginia ficou nos anais dos combates navais e tem um lugar importante na memória dos americanos. Muitas pessoas sonharam um dia encontrar o *Monitor*. Nos anos sessenta o conhecido caçador de tesouros Robert Marx anunciou a sua descoberta, a pouca profundidade, nas proximidades do Cabo Hatteras. Segundo ele conta em *Always Another Adventure*: "Exactamente às 11:15 da manhã vi o *Monitor* pela primeira vez. Não havia possibilidade de engano: a silhueta escura e oval do casco, a torre com a artilharia no meio e a pequena cabine quadrada do piloto a poavam-se perfeitamente." Pouco depois, o

A DESCOBERTA DO VERDADEIRO USS MONITOR

Jazendo a 73 metros de profundidade, o casco do verdadeiro *Monitor* foi localizado nos anos setenta por uma equipa da marinha americana, com a quilha para cima, muito longe da posição indicada por Robert Marx. A sua escavação colocou desafios especiais. A profundidade, a ondulação à superfície, as violentas correntes e a fraca visibilidade do sítio, que mudava de vários metros a uns escassos centímetros de um dia para o outro, tornaram esta escavação difícil e morosa.

Apesar disso, entre outras partes importantes do navio, a torre e os dois canhões que ela continha, juntamente com os restos mortais de dois marinheiros que se afundaram dentro da torre, impossibilitados de sair a tempo pela pequena escotilha, foram recuperados segundo um plano seguido à risca pelas diversas equipas encarregues

nalismo que veio a facilitar o levantamento do submarino *Hunley* dois anos mais tarde, numa só peça que foi depois escavada em laboratório.

O belíssimo museu marítimo de Newport News, recentemente envolvido em alguma polémica por ter adquirido um astrolábio português a uma empresa de caça aos tesouros contrariando o espírito do código deontológico do International Council of Museums, oferece aos visitantes uma exposição excelente sobre a história e a arqueologia do *Monitor*. Quer os artefactos já tratados e expostos, quer os artefactos ainda em tratamento, alguns dos quais podem ser visitados, transportam o visitante até ao convés no *Monitor* nos dias angustiosos em que o fim da Guerra da Secessão parecia muito distante, e o futuro, o pós-guerra, se afigurava como um problema de difícil solução.

A complexidade deste projecto e o suces-

O projecto do *Monitor* é um exemplo excelente de um trabalho de equipa juntando pessoas cujas sensibilidades e capacidades técnicas têm pouco em comum. Foi coordenado por arqueólogos, assessorados por engenheiros e executado por mergulhadores da marinha americana.

avião em que Robert Marx avistou o *Monitor* ficou sem motor, teve de aterrar na praia, partiu uma roda num madeiro arrojado pelo mar, e Robert Marx foi impedido de mergulhar no local por um ex-sócio com uma velha carabina, que reclamava o navio para si. Solidários com o seu ex-sócio, nenhum dos habitantes das seis povoações do Cabo Hatteras lhe alugou um barco para ir ver o achado *in situ*. Mais tarde, com o apoio da revista *Time*, Robert Marx voltou a encontrar o *Monitor* a cerca de 14 m de profundidade, mas desta vez uma garrafa com ar não filtrado obrigou-o a uma subida rápida e à ruptura de um tímpano. Uma terceira expedição ao *Monitor*, com o apoio da Marinha Americana, revelou-se também infrutífera, desta vez porque o mar havia tapado o casco com 1,5 m de areia. Robert Marx acabou por juntar mais esta descoberta à lista das outras descobertas não confirmadas da sua carreira de caçador de tesouros, que incluem duas caravelas de Colombo, o Atocha, a nau portuguesa *Flor de la Mar*, e um navio romano na Baía da Guanabara, entre outras histórias do arco da velha.

do trabalho e encontram-se em tratamento no museu naval de Newport News, na Virginia.

Este projecto é um exemplo excelente de um trabalho de equipa juntando pessoas cujas sensibilidades e capacidades técnicas têm pouco em comum. A escavação e salvamento da torre do *Monitor* foi coordenada por arqueólogos, assessorados por engenheiros, e executada por mergulhadores da marinha americana.

Todos os problemas de coordenação decorrentes da complexidade e nível de risco deste projecto foram resolvidos em equipa e a recuperação do hélice, motor, torre e outros artefactos de maior importância, foi efectuada por mergulhadores não arqueólogos respirando TriMix (50% de Hélio, 17% de Oxigénio e 33% de Azoto). A marinha calculou tabelas de descompressão específicas para este projecto, bem como protocolos para manuseamento de ferramentas.

A rápida aprendizagem dos métodos e necessidades de cada uma das classes profissionais intervenientes permitiu a criação de um clima de cooperação e profissio-

so das operações de registo arqueográfico, interpretação dos achados, escavação, recuperação de partes do navio e publicação – parte ainda em preparação – tornaram o *Monitor* num projecto exemplar na história da arqueologia subaquática americana.

HORACE L. HUNLEY

A experiência adquirida permitiu o salvamento do submarino *Hunley* dois anos mais tarde, promovida pela marinha americana em condições absolutamente ímpares de profissionalismo e competência. O projecto do submarino *Hunley* é talvez o mais romântico destes três projectos. Postas de lado as discussões sobre as causas da guerra civil americana, da abolição da escravatura nos EUA à questão dos impostos e da construção de infraestruturas, a guerra civil é hoje sentida no Sul como uma agressão brutal do Norte, que impôs um estilo de vida moderno e democrático a um mundo onde a classe alta não mexia uma palha, não havia impostos nem grandes necessidades de infraestruturas, e os escravos, em casa como nas

ARQUEOLOGIA



Torre do USS Monitor em tratamento no museu Newport News (foto: Filipe Castro).

As plantações, providenciavam uma vida confortável à classe alta, com festas, bailes e ideais cavalheirescos, enquanto os vapores levavam fardos de algodão para Inglaterra e traziam as últimas novidades da moda de Paris.

As ações de indivíduos como Horace L. Hunley, ainda que consideradas pouco cavalheirescas – afinal de contas um

a pressão do exército nortista, Horace Hunley havia financiado a construção de um submarino chamado *Pioneer*, com seis metros de comprimento e propulsionado por um hélice movido manualmente por uma equipa de marinheiros que rodavam uma cambota dentro do submarino. A invasão de Nova Orleans interrompeu os testes do *Pioneer*, que foi afundado en-



Escavação do interior do submarino Hunley (foto: Friends of the Hunley Co)

homens rodava uma cambota que fazia rodar o hélice. Uma vez gentilmente abalroado o casco do navio inimigo, este submarino devia fazer marcha à ré até esticar o fio eléctrico que produziria a

O Sr. Hunley não se deixou desencorajar e fez construir um terceiro submarino, a partir de uma caldeira, com 7,60 de comprimento e um mastro à proa na ponta do qual era colocada uma carga explosiva com um sistema de fixação ao casco do navio.

submarino era uma arma traiçoeira, da qual ninguém se orgulhava, nem o próprio Hunley – são ainda hoje celebradas como heróicas.

Mas os submarinos eram uma arma estrategicamente apetecível, e quer o Norte, quer o Sul, construíram um número indeterminado de submarinos durante a Guerra da Secessão, que hoje se estima em mais ou menos duas dúzias, 6 para a União e 18 para a Confederação. Recentemente foi encontrado no Panamá um outro submarino da Guerra da Secessão! Mas voltemos à história do Hunley. Enquanto o Sul se desmoronava perante

quanto a cidade era evacuada, pouco antes da sua queda.

Horace Hunley mudou-se para Mobile, no Alabama, onde construiu um segundo submarino, desta vez com um motor eléctrico. Também este se perdeu antes de entrar em acção, afundado enquanto era rebocado.

O SUBMARINO HUNLEY

O Sr. Hunley não se deixou desencorajar por mais este insucesso e fez construir um terceiro submarino, a partir de uma caldeira, com 7,60 de comprimento e um mastro à proa na ponta do qual era colocada uma carga explosiva com um sistema de fixação ao casco do navio inimigo constituído por um espigão e uma barbeta. O sistema de propulsão era o mesmo do *Pioneer*: uma pequena tripulação de sete

explosão. As coisas não correram bem. Mandado de comboio para Charleston, este submarino afundou-se na sua primeira missão, ao atravessar a esteira de um navio a vapor com as escotilhas abertas enquanto se dirigia para o navio *USS Ironsides*, que pretendia afundar. As ondas entraram rapidamente pelas escotilhas abertas e o submarino afundou-se num ápice. Só o capitão se conseguiu extrair pela minúscula abertura da sua escotilha. Um segundo acidente acabaria por vitimar o próprio Horace L. Hunley. Durante um teste no rio o submarino efectuou uma imersão com um ângulo muito inclinado e enterrou a proa no fundo. A tripulação, que como referi incluía o próprio Horace Hunley, morreu por asfixia antes que o submarino pudesse ser resgatado do fundo do rio. Baptizado com o nome de

A experiência adquirida com o *Monitor* permitiu o salvamento do submarino *Hunley* dois anos mais tarde, em condições absolutamente ímpares de profissionalismo e competência.

ARQUEOLOGIA



Réplica do interior do *Hunley*. Apesar de ter maior diâmetro do que o submarino, uma vez que foi construída como cenário para o filme *The Hunley*, de 1997, esta réplica mostra bem como as dimensões eram tão exíguas para uma equipa de nove homens (foto: Filipe Castro).

➤ corrosão abriu os primeiros orifícios no casco, de areia e formas de vida macroscópicas, como caranguejos e pequenos bivalves. Esta sequência corrobora a hipótese de o submarino se ter perdido por asfixia da tripulação, em vez da teoria geralmente aceite, de que o *Hunley* se teria perdido, mais uma vez, enchendo-se de água quando uma onda penetrou na escotilha enquanto navegava de volta a Charleston.

Penso que estes três projectos, dos navios *USS Cairo* e *USS Monitor*, e do submarino *Hunley* são três exemplos excelentes do empenho do estado no estudo e na promoção da história comum dos cidadãos.

O sistema de propulsão do *Hunley* era o mesmo do *Pioneer*: uma pequena tripulação de sete homens rodava uma cambota que fazia rodar o hélice.



Reconstrução do submarino *Hunley* mostrando o capitão e a tripulação nos seus postos (Friends of the Hunley ©).

Sem a importância nacional do projecto do navio *Vasa*, na Suécia, estes navios são oportunidades para relembrar a história – neste caso dos estados do Mississippi, Virgínia e Carolina do Sul – e consolidar o que alguns antropólogos chamam a “cola social”, ou seja, o que nos mantém coesos como sociedades.

Em Portugal a cultura é infelizmente considerada por este governo como um fardo que a “esquerda” impõe ao país e que

custa aos cidadãos contribuintes somas exorbitantes, que são desbaratadas em subsídios a “artistas” e “intelectuais” obscuros. A realidade é bem diferente: um povo que desconhece o seu passado não tem referências para perceber o presente nem capacidade para melhorar o futuro.

Para mais informações:

www.thehunley.com/
www.monitorcenter.org/



S MUNDO SUBMERSO



Mundo Submerso Nº 00 • Ano VII • Outubro 2004 Mensal • Preço €3,30 (IVA Incluído)



Pesca sub
Ponta das Ferreiras

Apneia
Treino de Inverno

Biologia
Algas Inéditas
nos Açores

XIII Fotosub
Graciosa'04