MONTEIRO, Alexandre & CASTRO, Filipe (2015) "Os nossos navios no fundo do oceano", in BARROS, Amândio coord., *Os Descobrimentos e as Origens da Convergência Global*. Porto: Casa do Infante/Câmara Municipal do Porto.

#### "Os nossos navios no fundo do oceano"

Alexandre Monteiro, Universidade Nova de Lisboa Filipe Castro, Texas A&M University

### Introdução

É comum dizer-se que a chamada Era dos Descobrimentos Marítimos - espoletada em meados do século XV por dois países europeus até então periféricos - iniciou a primeira era de globalização mundial. Com efeito, ao colocar as mais variadas culturas e os mais diversos povos em contacto directo - quer pelo conflito, quer pelo comércio - e ao criar novas rotas capazes de fazer disseminar a uma escala planetária plantas, animais, recursos naturais, manufacturas, crenças e ideologias, Espanha e Portugal deram efectivamente novos mundos ao Mundo.

No decurso dessa globalização, Portugal enviou para Oriente não só alguns dos seus melhores - Gama, Camões, Fernão Mendes Pinto, Garcia de Orta, Albuquerque, entre tantos outros - mas também muito dos seus deserdados e esquecidos: filhos segundos da baixa nobreza, agentes da Coroa empobrecidos, criminosos condenados a degredo ou mulheres da mais baixa condição; no fundo, todos aqueles que viam nas miríficas riquezas e paragens asiáticas uma oportunidade de ascensão social ou uma oportunidade de ganhar honra, fama e futuras mercês e tenças pelos serviços prestados a el-Rei na defesa do seu Império marítimo.

Ora, sendo marítimo esse Império, fundamentais eram os instrumentos que permitiam o seu domínio e expansão. Naus, caravelas e galeões foram as ferramentas com que Coroa e Reino controlaram territórios e dominaram rotas, com os navios ibéricos dos séculos XV e XVI a desbravarem as grandes vias transoceânicas do mundo, ligando a Europa aos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico e estes aos círculos polares ártico e antártico.

De todos, eram os navios portugueses os que causavam maior espanto, tanto pela sua dimensão como pela sua resistência - no final do século XVI, por volta de 1575, Juan Escalante de Mendoza escreveu que as naus construídas pelos portugueses eram grandes e *en todo mas fuertes que otras ningunas, como para sus efectos se requieren*.

Sem retirar mérito aos construtores navais espanhóis - que mantiveram várias rotas regulares no Atlântico e no Pacífico durante aquele século, com um número diminuto de perdas por naufrágio – o apresamento pelos ingleses das naus *São Filipe*, em 1587, e *Madre de Deus*, em 1592, bem como a boa prestação dos galeões portugueses aquando do episódio da Invencível Armada, em 1588, viriam reforçar esta percepção acerca da qualidade dos navios lusitanos.

De facto, situado no nexo dos mundos atlântico e mediterrânico, Portugal desenvolveu nos séculos XV e XVI um tipo de construção naval que conjugava as tecnologias do Mediterrâneo - desenvolvidas durante os últimos séculos do Império Bizantino nas costas do mundo islâmico, e mais tarde nas repúblicas italianas do Renascimento - com as dos construtores navais do norte da Europa. Os tratados do final do século XVI sugerem que os navios oceânicos dos portugueses eram concebidos com base em métodos tradicionalmente mediterrânicos, mas que eram construídos utilizando soluções estruturais mais fortes, típicas dos navios nórdicos, como os couces de proa e popa, ou as carlingas do mastro grande. A escassez documentada de madeiras com dimensões próprias para a construção naval nos arredores dos centros urbanos, em que os estaleiros mais importantes se inseriam, influenciou também de forma determinante a construção portuguesa - por exemplo, a esbelteza do cavername da nau *Nossa Senhora dos Mártires*, perdida em 1606 na barra do Tejo, é extraordinária quando comparada com navios do mesmo porte construídos, na mesma altura, no norte da Europa.

Infelizmente, os navios ibéricos do século XVI estão mal documentados e são mal conhecidos: não há documentos técnicos sobre a sua construção até ao último quartel do século, a iconografia é escassa e pouco fiável, e a arqueologia naval está ainda na sua infância - pelo menos enquanto disciplina regida por princípios científicos e eruditos. Para piorar a situação, não só a grande maioria dos navios espanhóis e portugueses dos séculos XV e XVI foi destruída por caçadores de tesouros em busca de artefactos com valor de mercado, como também o estudo destes navios requer uma amostra muito mais vasta que aquela que possuímos presentemente e sem a qual é impossível traçar o seu desenvolvimento.

#### A diversidade e a evolução de tipos e designações de navios e embarcações

Se o universo marítimo e fluvial europeu é uma rede complexa e profundamente interligada, em constante transformação, o estudo da sua evolução histórica só se poderá realizar tendo por base um estudo capaz de, não só de englobar a generalidade das embarcações documentadas ao longo do tempo, como também de permitir a formulação de hipóteses que nos ajudem a compreender a invenção, ou a difusão de determinadas soluções, gestos e modos de conceber as formas de um casco ao longo dos tempos.

O mundo da construção naval europeia medieval era um meio dinâmico e a sua história está repleta de inovações – umas, rápidas, por adopção de novos tipos de embarcações ou novas formas de concepção e construção; outras, lentas e contínuas, ocorrendo por pequenos incrementos ao longo de gerações.

Tal como a forma do casco ou dos castelos, ou a dos mastros, velas, massame e poleame, os nomes das embarcações mudaram e evoluíram ao longo do tempo. Em 1915 Quirino da Fonseca compilou 167 nomes de navios e embarcações antigas, com várias variações - infelizmente não chegou a publicar integralmente todos os elementos que recolhera, ou o contexto em que surgem nos textos que consultou, mas a lista de nomes que apresentou ilustra bem a diversidade de tipos e tamanhos que pululavam pelas enseadas e ancoradouros do país.

Cronistas e burocratas escreveram sobre os navios e embarcações do passado, mas não parece que conhecessem sempre bem as realidades que descreviam, sobretudo quando se referiam a nomenclaturas e tipologias. Até porque não só mudavam os nomes e as formas, como mudavam também os métodos de construção e os aparelhos dos diferentes navios e embarcações, tanto de porto para porto, como de década para década. No entanto, tudo indica que, à luz do conhecimento actual, os navios de alto bordo se designavam em Portugal por naus e navios, mais tarde navetas. A palavra "nau" aplicava-se geralmente a navios de grande porte, deixando a palavra "navio" designar um vasto conjunto de embarcações, grandes e pequenas, o que incluía, frequentemente, as naus de pequeno porte.

Os documentos que possuímos sugerem que a mesma palavra podia designar embarcações com um determinado tipo de aparelho e cascos muito diferentes. O testemunho de Fernando Oliveira no seu *Livro da Fábrica das Naus*, escrito por volta de 1580, ilustra bem esta situação: (...) na Espanha se chamão naos as que na Italia chamão carracas, e na Alemanha urcas (...) em Portugal chamamos barcas, as que em Galiza chamão trincados, sem haver muita diferença na feição. Pois quanto aos tempos, ha menos de quarenta anos, que nesta terra não sabião os nomes de zabra, nem lancha, e agora acostumão-se. E assy como estas vierão de novo, assy passarão outra, que ja não lembrão, nem usão dellas.

No caso específico português, dada a escassez de fontes documentais, é ainda mais relevante o papel do arqueólogo naútico - estudar os vestígios das embarcações naufragadas para através deles obter dados arqueológicos relativos ao modo como se planeavam, desenhavam, construíam, operavam e se usavam estes navios, acaba por ser a única forma de poder complementar, e até completar, a história náutica lusitana.

Paradoxalmente, dos milhares e milhares de viagens realizadas pelos Portugueses ao longo dos séculos, a nossa atenção terá que focar-se irremediavelmente sobre aquelas que terminaram em desgraça, perdendo-se o navio, quantas vezes a carga, e quem neles seguia.

### As viagens e os naufrágios

Projecções da autoridade militar, legal e jurisdicional real, plataformas armadas e municiadas, microcosmos navegantes que emulavam a sociedade portuguesa de então, estes navios enfrentavam contrariedades e perigos vários: o escorbuto, os corsários, os incêndios, a escassez de água, a falta de mantimentos, os encalhes, e finalmente, os naufrágios.

Perdeu-se. É esta a palavra que mais impressiona quem percorrer as Ementas das Armadas, as Relações da Carreira da Índia, quem consultar as listagens de navios, homens, mulheres e invocações que, ano após ano, partiam para a Índia, para as Áfricas, para os Brasis e para as Arábias, fazendo-se ao largo, dizendo adeus ao cabo de São Vicente, indo ao encontro da boa fortuna ou, quiçá, à perdição e ao esquecimento.

Perdeu-se. Em 1539, de sinco naos, perdeo-se huma de Diogo Lopes de Souza; no ano de 1544, Simão de Mendonça perdeo-se, Jacome Tristam perdeo-se, e por aí fora, de perdição em perdição até ao ocaso do Império Marítimo português. Bem longe ficava a frol do mar, o povo português descrito por João de Barros aquando da partida da frota de Pedro Alvares de Cabral, povo que cobria aquelas praias e campos de Belém, e muitos em bateis, que rodeavam as naus, levando uns, trazendo outros, assim serviam todos com suas librés e bandeiras de cores diversas, que não parecia mar, mas um campo de flores, com a frol daquela mancebia juvenil que embarcava.

Longe, bem longe de quem os construiu e viu partir, muitos destes navios deixaram atrás de si pouco mais que notas de rodapé no fundo de manuscritos, caso do galeão de Vicente Leitão de Quadros que 60 leguas antes do Cabo veio pedir ao Vice-Rei lhe mandasse salvar a gente e artilheria que se hia o galeão ao fundo. O Vice-Rei lhe não pode acodir, e o galeão não appareceo mais.

Outros permanecem vivos nas lendas do mar e na cobiça dos homens, contos cheios de pontos acrescentados, como acontece com a nau de Afonso de Albuquerque, a *Frol de la Mar*, de 400 toneladas, construída em Lisboa em 1502, que andara sob seu comando e de seu irmão, Estevão da Gama, na conquista de Ormuz (1507), na batalha de Diu (1509) e na conquista de Goa (1510). É exactamente após esta vitória que Afonso de Albuquerque decide navegar pelo mar de Andaman adentro, em direcção a Malaca, chave do controlo sobre todas mercadorias transaccionadas no Extremo Oriente.

Tomada e saqueada a praça de Malaca, Afonso de Albuquerque regressa à Índia deixando no porto capturado uma esquadra de dez navios, comandados por Fernão Peres de Andrade e, em terra, a fortaleza guarnecida por trezentos homens, sob o comando de Rui de Brito Patalim. Do fabuloso saque, Albuquerque fez embarcar o espólio mais valioso a bordo da *Frol*, partindo para Goa juntamente com a nau *Trindade* e um junco chinês. Infelizmente para o Vice-Rei, a *Frol* perdeu-se no estreito de Malaca, na noite de 20 de Novembro de 1512, levando com ela, e para o fundo do mar, quase todas a vidas e todos os bens.

Miticamente glorificada pelos caçadores de tesouros como sendo o barco mais rico desaparecido alguma vez no mar; com a certeza que a bordo tinham sido carregados 200 cofres de pedras preciosas; diamantes pequenos com a dimensão de meia polegada e com o tamanho de um punho os maiores, objecto de disputas territoriais entre a Indonésia e a Malásia, pretexto para as maiores fraudes modernas, periodicamente encontrada por caçadores de tesouros em busca de investidores ingénuos, a Frol de la Mar continua perdida, para o bem ou para o mal, nas águas lamacentas dos Estreitos.

Mais do que lamentar a perda de ouro e as pedras preciosas, há que chorar a perda de um valioso mapa, referido por Albuquerque em carta escrita ao rei Dom Manuel em Abril do mesmo ano – mando-vos, Senhor, uma grande carta dum piloto de Java, a qual tinha o cabo de Boa Esperança, Portugal e a terra do Brasil, o mar Roxo e o mar da Pérsia, as ilhas do Cravo, a navegação dos Chins e Gores, com suas linhas e caminhos direitos por onde as naus iam.

Mas as tempestades do Oriente tinham igualmente os seus émulos no Indíco Sul. Foi um temporal semelhante o responsável pela perda do galeão *São João*, naufragado em Junho de 1552 na costa do Natal, quando seguia de Cochim para Lisboa. Com efeito, açoitado por ventos e mares, o galeão de 900 toneladas — um dos maiores a cruzar aquelas águas até então — deu à costa, morrendo cerca de 120 das 600 pessoas que seguiam a bordo. Para a tragédia, contribuiram a incúria e o desleixo, já que *uma das causas, a principal, de seu perdimento* fora a podridão das velas, *e não traziam já outras velas senão as que traziam nas vergas, que a outra equipação levou um temporal que lhe deu na Linha, e estas eram tão rotas que se não fiavam nelas; por o leme ser podre, um mar que lhe então deu lho quebrou pelo meio e levou-lhe logo a metade.* 

Depois de se terem instalado num acampamento de fortuna, à beira-mar, os sobreviventes encetaram uma longa marcha de cinco meses e meio, de 1.500 km a pé, pelo interior de África, em direcção à ilha de Moçambique, à qual sobreviveram apenas oito portugueses e dezassete escravos. Um desses sobreviventes, um tal Álvaro Fernandes, haveria mais tarde de relatar a tragédia a um anónimo, narrando com particular ênfase a morte da mulher do capitão Manuel de Sepúlveda que, depois de ter perdido os filhos, foi atacada e despojada de roupas por indígenas, preferindo enterrar-se na areia e morrer, a ver maculado o seu pudor.

A publicação de cordel, impressa no Reino, rapidamente se tornou um *best-seller*, influenciando as mentes de várias gerações vindouras, entre as quais a de Camões que, através do seu Adamastor, chorará a triste sorte dos fidalgos que viram os cafres, ásperos e avaros, tirar à linda dama seus vestidos; os cristalinos membros e perclaros à calma, ao frio, ao ar, verão despidos, despois de ter pisada, longamente, cos delicados pés a areia ardente.

Desde sempre um naufrágio mítico, o galeão *São João* foi procurado por curiosos e por caçadores de tesouros nas imediações da foz do rio Mzimvubu, local onde a tradição oral — alimentada logo após a perda, em 1554, por Manuel de Mesquita Perestrelo, um outro náufrago, desta vez da nau *São Bento*, que viria a dar com os seus restos — o posicionava. Naufragada igualmente na actual África do Sul, na Costa Selvagem, antigo território do Transkei, a nau *São Bento*, saída de Cochim em Fevereiro de 1554, era também ela um navio portentoso, deslocando 900 toneladas e transportando quase 500 pessoas na sua última viagem. Vinha tão ajoujada de mercadorias - *igualavão* o convéz com os castellos de popa e de proa — que, dando-lhe com tanta força duas grandes ondas de través, a carga mal estivada a fizera adornar. Mais uma vez, os 300 sobreviventes viram-se obrigados a caminhar até Moçambique onde, ao fim de 72 dias da jornada, chegaram vivos apenas 62.

Em 1968, um mergulhador descobriu alguns canhões de bronze, um achado que seria espectacularmente repetido semanas mais tarde, com a descoberta de outros dezoito. Foram igualmente recuperados fragmentos de porcelana Ming, catorze anéis em ouro, rubis cingaleses e diversas contas de cornalina. Dois anos mais tarde, o *São João* foi encontrado na mesma área por um mergulhador amador sul-africano quando, no fundo do mar, deu com artefactos de porcelana, do período Jiajing da dinastia Ming (1522-1566), conchas exóticas, missangas de vidro, grãos de pimenta, jóias e um falconete em bronze.

Se, numa primeira fase, era compreensível que a inexperiência, o deficiente conhecimento das rotas, dos ventos, das correntes e dos baixios fossem responsáveis pela grande incidência de perdas de navios e homens, a cobiça, a má construção dos navios, a deficiente ou ausente manutenção técnica dos mesmos, a venda de cargos e funções e o excesso de carga terão sido as principais causas da grande incidência de perdas aquando do regresso ao reino na segunda metade do século XVI, nomeadamente no seu último quartel.

Com efeito, esticada até ao limite em homens e material, a Coroa viu-se obrigada a contratualizar com privados a encomenda dos navios, das naus e das caravelas. De acordo com denúncias coevas, os empreiteiros navais roubavam no que podiam, quer na quantidade, quer na qualidade do material, sendo as naus quase sempre pessimamente construídas, com madeira imprópria e sem calafate idóneo, raramente resistindo a de duas ou três viagens, perdendo-se mesmo uma parte substancial das embarcações na primeira viagem de retorno.

Exemplo disso mesmo é o caso da nau São Cristóvão que, em 1593, e como testemunha Duarte Gomes de Sólis, se fue a pique a fondo, no pudiendo vencer el agua que por muchas partes hazia porque fue hecha de maderas verdes, cogidas sin vez a quien el gusano de la India traspassò e crivò, como si fuera un panal de miel.

Mesmo examinadas e reconhecida a sua condição, por vezes não havia alternativa. Tal aconteceu com a nau Águia, em 1559, quando as ondas do mar, com os grandes balanços que dava, lhe arrebentaram as 36 curvas pelas gargantas, e torceram mais de 40 cavilhas tão grossas como o colo de um braço, que prendiam as curvas à nau, que junto tudo isto à velhice e podridão da nau, a fez abrir por tantas partes, que se fora facilmente ao fundo.

Também a cupidez dos que tornavam da Índia, sobrecarregando as naus até à loucura e inconsciência, levava ao naufrágio - chegava-se ao cúmulo de fazer desembarcar peças sobresselentes, fundamentais para a manutenção dos navios, para em seu lugar se carregar fardos de pimenta. Relata ainda Duarte Gomes de Sólis, que na nau em que regressava da Índia em 1591, se apartó el costado de la cubierta, ni puede ser menos en naues tan sobrecargadas, y cargas em las oregas que las descompassan porque cada quintal en los castillos, són mil quintales para los lugares de carga.

Na frota de 1615 as naus estavam tão avolumadas e empachadas que a poucos dias de viagem tornaram a arribar à barra de Goa. Para grandes males, grandes remédios: conta Bocarro que o arcebispo Cristóvão de Lisboa mandou logo a dom Diogo de Coutinho, capitão de Cochim, que tinha vindo a Goa ver o dito seu irmão, fosse com todos os seus poderes, e fizesse desempachar as naus, pois tambem lhe convinha por parte de seu irmão fossem muito boiantes e desembaraçadas, sem respeito à fazenda, nem interesse de ninguem. Fe-lo assim do Diogo Coutinho, e depois de lançar ao mar muitos fardos, que fora melhor a quem não tinha onde os agasalhar poupar o que n'elles gastou, tornou a despedir as duas naus do dito mez.

Mas os problemas desta frota de 1615 não se resumiam apenas à carga em excesso. Pouco depois de terem zarpado novamente da Índia, quem seguia na *São Boaventura* abandonou a nau por lhe parecer que esta se abriria debaixo deles e iria ao fundo. Contudo, já depois de recolhidos a bordo da *Nossa Senhora da Luz*, marinheiros e passageiros da *São Boaventura* constataram com espanto que a nau abandonada se mantinha à tona de água com as velas em riba sem ter quem a governasse assim à vela como ia, vindo dois dias seguindo as outras, até que se ficou por detrás, sem a verem ir ao fundo o que foi a 22 de Março de 1615. Houve até quem dissesse que a via três dias depois de larga: que foi causa de se pedir mui estreita conta ao piloto e mais officiaes.

Caso raro, Manuel dos Anjos, piloto da *São Boaventura* foi realmente preso, só tendo sido libertado em 1617. Aliás, a frota de 1615 foi quase que caso único, pela quantidade de devassas judiciais levantadas e pelo que elas revelaram do que aparentava ser uma prática generalizada e reiterada de corrupção e de fuga ao pagamento de direitos. Com efeito, a ajudar ao descalabro da Armada de 1615 - dos cinco navios que a compunha, só um, o *São Filipe*, veio em salvamento a Lisboachegaram ao ouvido do Rei queixas de *se não darem lugares nem licenças a muitos soldados velhos, que se vinham despachar a este reino, nas naus da armada de que veio por capitão mór Dom Manuel Coutinho, dando-se a alguns que ficaram nessas partes que os venderam, e a outros que nas ditas naus vieram* e que nunca o tinham servido.

Depois, vieram as evidências de contrabando. Quando no naufrágio da nau capitânia *Nossa Senhora da Luz*, na ilha do Faial, se perderam várias centenas de bizalhos - sacos de couro com pedras preciosas, nomeadamente diamantes, rubis, safiras, diamantes, turquesas, granadas, olhos-de-gato, jacintos, aljôfar, pérolas e topázios - o Corregedor do Rei fez comparecer perante ele todos os que, de alguma forma, se tinham relacionado com a carga. Descobriu então que, se uns a tinham guardado para o Rei, visto os seus legítimos donos não se contarem já entre o mundo dos vivos, outros a tinham pura e simplesmente roubado das praias onde tinha dado à costa.

Recolhidos os salvados, o Corregedor constatou, espantado, que só de bizalhos, o que tinha sido recuperado na praia e nas ondas do mar era 6 vezes mais do que aquilo que tinha entrado na Alfândega do Reino nos 5 anos antecedentes.

Outra fraude descoberta era aquela que consistia em, durante o naufrágio, alguns dos tripulantes lançarem ao mar pedraria alheia, no intuito de a recuperar mais tarde e de alcançar o respectivo prémio, já que para se minimizar os roubos nos salvados era atribuída como prémio a quem os apresentasse à Coroa uma percentagem sobre o valor da entrega. Mas o próprio Corregedor e os seus subordinados eram humanos. Tanto o eram que o Rei mandou levantar um inquérito judicial sobre os excessos que o Corregedor cometeo nas fazendas da mesma nao que sairão nas prayas da dita Ilha. Com algum resultado: por exemplo, Estácio Machado, escrivão da Alfândega de Angra, foi preso por furto de parte da mercadoria salvada.

Os inquéritos foram mais longe e chegaram até à Índia: o Rei mandou abrir um sobre o mau aviamento das três naos, querendo saber especialmentese as ditas naos forão conçertadas de carpintaria e callafeto como convinha e se houvera nisso alguma falta e quem deu causa a ella ou a consentio e dessimulou. Para além disso, Filipe II queria igualmente saber se no modo de carregar as ditas naos houvera desordem ou excesso e quem o causara ou o consentira e se com efeito tinham partido de Goa sobrecarregadas e tarde. Mas, aqui, a culpa morreu solteira.

Como nas naus portuguesas o capitão, os pilotos e os mestres eram quase sempre nomeados directamente pelo Rei, o nepotismo era factor agravante. À má condição das naus somava-se assim a quase sempre absoluta inexperiência náutica dos oficiais de comando. Não havendo autoridade baseada na experiência, a tomada de decisões cruciais era quase sempre feita recorrendo-se à constituição de um conselho, composto pelos oficiais e pelas pessoas de *maior estatura social*. Mais do que permitir uma decisão democrática, este recurso permitia que a culpa do que quer que viesse a acontecer de mau não pudesse ser imputada a alguém em particular. Paradigmática é a perda da nau *Santiago*, onde discutiram acerrimamente os oficiais da nau *contando todos de diversas maneiras, pretendendo cada um tirar de si a culpa da perdição e carregá-la sobre os outros*.

Por outro lado, a ignorância das coisas do mar por parte dos oficiais nomeados pelo Rei levava a que a sua autoridade ficasse diminuída perante os demais oficiais de carreira. Surgiam então as desautorizações ou, ainda pior, os motins, como no caso da nau São Paulo, em que houve conflito entre o capitão, o piloto e o mestre, quando um passageiro caiu à água — a que o capitão e todo o homem honrado com ele acudiu logo, mandando ao mestre que deitasse o batel fora e ao piloto que pusesse a nau à trinca, o que nem um nem outro quis fazer, e assim mandou o piloto governar a sua rota abatida ao marinheiro que no leme estava, a que o capitão mandou estar à trinca logo ou por isso lhe cortar a cabeça a mesma hora, de que levou espada para o fazer. Era este piloto Gaspar Gonçalves, homem que depois de ter sido responsável pela perda da nau Santiago, quando da chegada dos sobreviventes do naufrágio a Lisboa, fora preso, mas as suas influências permitiram que fosse libertado e que em 1588 estivesse de novo à frente de uma nau da Carreira como piloto, que quase arrastou para uma desgraça no mesmo local em que afundou a Santiago.

Num outro exemplo de soberba e negligência, andando Nuno da Cunha com os seus baixéis por aqueles mares da Índia, desgovernados eles creio que com uma tormenta o advertiram de que se desviasse de um penedo onde iam despedaçar-se, e ele respondeu irado: "Como? Que me desvie? Desvie-se o penhasco, porque Nuno da Cunha jamais se desviou". (...) Posto miseràvelmente sobre aquele penhasco, tudo perdido, dizia: "Ah Nuno, quem há-de suportar agora as tuas impertinências?", porque no modo de se servir tinha muitas cerimónias.

Em 1592, a perda da nau *Chagas* deveu-se não só aos factores já apontados - o excesso de carga (parte do convés ficava por vezes submerso, o que levava a que a nau, ainda no porto, fizesse já água) e desrespeito pelas ordens da Coroa — mas também devido ao atraso na partida, que levou à consequente tormenta, habitual ao largo do Cabo da Boa Esperança, à separação da frota e à sua arribada a Moçambique, onde teve de invernar.

Estas demoras levavam igualmente a uma menor salubridade da nau, com reflexos extremamente negativos para a saúde e capacidade da tripulação em operar de forma ordeira e disciplinada o navio. Com efeito, ao contrário dos navios holandeses ou ingleses, os navios portugueses da carreira das Índias eram extremamente sujos e infectos, porque a maior parte da gente não toma o trabalho de ir acima para satisfazer as suas necessidades, o que em parte é causa de morrer ali tanta gente. As naus tornavam-se deste modo, verdadeiros infernos flutuantes, como descreve o piloto da nau São Martinho, Gaspar Ferreira, no seu diário de bordo: hoje nos morreu um menino e se achou morto debaixo da coberta, todo coberto de piolhos (...) a nau, com muita sujidade de tantos doentes, está tão curto a ar que não vai alguém para baixo da coberta, que logo não caia.

Afligida por doenças como o escorbuto, falha em víveres e em água potável, torna-se fácil compreender porque terá desobedecido a tripulação da *Chagas* ao capitão – que, tal como lhe fora comunicado no Regimento dado pelo Rei, suspeitava igualmente da presença de corsários nas imediações da ilha do Corvo – tendo forçado rumo aos Açores. Infelizmente, havia mesmo piratas ingleses nas águas daquele arquipélago e a *Chagas* acabou por ir ao fundo, incendiada por estes. Os portugueses lançaram-se ao mar em jangadas e paus, sendo parte morta a sangue-frio, e parte morrendo afogada, já que não sabia nadar. Exemplo paradigmático das agruras porque passava quem viajava na Carreira da Índia, são as de Dona Luiza de Mello e sua mãe que, após escaparem do naufrágio da nau *Santo Alberto* e da viagem pelo interior africano de cerca de 300 léguas, deram afogadas à costa na ilha do Faial, estando unidas uma à outra *por um cordão de São Francisco com que se tinham atado a bordo*. Das cerca de 400 pessoas a bordo, escaparam com vida apenas treze.

Em 1651, os próprios navios de guerra da Coroa, enviados para combater os Holandeses no Brasil, foram utilizados para transportar açúcar por conta dos oficiais e tripulação - com todas as inconveniências daí advenientes para a sua operacionalidade bélica. Todos sabiam, todos pactuavam com a situação: o Rei chegava ingenuamente a advertir que a carga de asucares que carregardes nas naos da armada seja aquela somente com que elas fiquem bem capazes de navegar e pelejar, e sendo mais a carga, que aquela que for necessaria para a lastrar. Advertireis que na arrumação se deixem corredores pelas amuradas para se poder tomar a agua das balas por dentro.

E era preciso realmente tomar cuidado com a defesa das naus, que convinha estarem desimpedidas e prontas para combate já que outra importante causa de perda era a guerra no mar. Assim aconteceu com a fragata Santo António de Tanna, construída em Baçaim, na Índia, com boa madeira de teca, lançada à água em 1681, três anos depois de ter sido começada. Em 1696, ano em que armava 50 canhões e transportava entre 100 a 125 soldados e marinheiros portugueses e luso-indianos, a Santo António foi enviada até ao Quénia, naquela que se revelaria ser a sua última viagem.

Na altura, acossados por holandeses, franceses e britânicos, os vice-reis da Índia não tinham gente nem recursos, em qualidade e quantidade suficientes, para acudir a todos locais em disputa. Assim, quando os árabes Omanis cercaram a fortaleza portuguesa em Mombaça, a frota que se enviou era a possível: uma fragata mal armada e duas pequenas galiotas. Perdida por ter tido as suas amarras cortadas pelos tiros de artilharia dos sitiantes e por ter dado em seco, na maré vazia, nuns recifes junto ao forte de Jesus, a *Santo António* abriu água com o subir da maré e acabou por se afundar, permanecendo os seus restos, por sob areias, lodos e vazas, até ser descoberta em 1976 - tarde demais para poder socorrer o forte do Bom Jesus de Mombaça, que tombara ao cerco em 1697. Convidado a fazer uma análise preliminar do local, o arqueólogo Robin Piercy, do Institute of Nautical Archaeology, levou a cabo uma campanha de escavações. Nessa campanha, que decorreu entre 1977 e 1980, foram descobertos mais de 30 metros de casco, de fora a fora, bem como milhares de artefactos de finais do século XVII.

Símbolo arqueólógico das poucas glórias e das imensas misérias de um Império que, de grandioso, passara num século a pouco mais que maltrapilho e indigente, a *Santo António* testemunha o declínio da navegação no Índico e a aposta da Coroa noutros mares. Afinal, a miragem da Índia esfumara-se e no horizonte perfilava-se já a imensidão do interior brasileiro, de onde saíriam mais tarde os reflexos inebriante do ouro e dos diamantes que haveriam de dar a Portugal, entre outros luxos e ostentações, o Convento de Mafra e a Basílica da Estrela.

E o Brasil reclamava igualmente a sua quota- parte na história trágico-marítima portuguesa. Assim sucedeu, por exemplo, em Fevereiro de 1668, com o galeão português *Sacramento*, capitaneado pelo General Francisco Correia da Silva, que partira do Tejo comboiando uma armada da Companhia Geral do Comércio do Brasil. Uma armada necessária já que, nesse ano, como em anos anteriores, a situação no Brasil não estava nada famosa. Com efeito, os Holandeses detinham ainda o controlo da navegação naquelas paragens, o que lhes permitia implementar um verdadeiro bloqueio naval ao comércio do açúcar por parte dos Portugueses. Sem meios para enfrentar o poderio naval holandês, Portugal fazia escoar o *ouro branco* através de portos secundários, o que tornava ainda mais difícil a organização de comboios de defesa - só no período de 1633 a 1634 perderam-se por acção inimiga 124 navios mercantes portugueses.

A 5 de Maio, depois de uma viagem sem novidades, o *Sacramento* - armando 60 canhões e transportando quase um milhar de pessoas, entre os quais se contavam 800 marinheiros e soldados - chegou à vista do porto da Baía de Todos os Santos.

O tempo estava péssimo, com vento sul de grande intensidade a ameaçar destroçar a frota de encontro à costa. Apesar da tempestade, o piloto decidiu tentar a sua sorte e fazer-se ao porto. Debalde - às sete da tarde, o *Sacramento* colidia violentamente contra o banco de Santo António, submerso a cerca de 5 metros da superfície. Apesar de pedir insistentemente socorro, disparando todas as suas peças de artilharia, o galeão acabou por se afundar às onze horas da noite. Dos cerca de 1000 tripulantes e passageiros, apenas se salvaram 70 - centenas de corpos, entre os quais o do General Correia da Silva, foram dando à costa nos dias seguintes à tragédia.

O naufrágio do galeão foi localizado em 1973 por mergulhadores amadores que comunicaram o seu achado aos Ministérios da Marinha e da Educação e Cultura do Brasil. Em 1976, uma equipa de 30 mergulhadores da Armada, dirigida pelo arqueólogo brasileiro Ulysses Pernambucano de Mello, procedeu a uma primeira prospecção do local. Os destroços, situados a cerca de 33 metros de profundidade, consistiam num aglomerado de pedras de lastro - com cerca de 30 metros de comprimento por 13 de largura, elevando-se a cerca de 3 metros do fundo - rodeado por 36 canhões de ferro e de bronze, 5 âncoras e variados restos de cerâmicas, majólica e recipientes de barro. A identificação do navio foi relativamente fácil, apesar da artilharia consistir em peças de origens tão díspares como falconetes holandeses fundidos em 1646; colubrinas inglesas datadas de meados do século XVI; dois meios canhões, também ingleses, datados de 1590 e de 1596; e uma série de peças portuguesas, a maioria deles fundidas por Matias Escarim, datadas de 1649 e 1653, e marcadas com a divisa da Companhia Geral do Comércio do Brazil - Spero in Deo. Para além dos canhões, foram também encontradas algumas moedas espanholas e portuguesas, em prata.

Por entre os escombros e as pedras de lastro, vários artefactos foram surgindo à luz do dia, depois de mais de três séculos de esquecimento. Foram assim encontrados 5 compassos de navegação, em bronze, bem como dois astrolábios. Parte da carga original do navio foi também recuperada. Entre esta encontravam-se várias centenas de dedais de costura, bem como garrafas e imagens em chumbo de Cristo, que teriam pertencido a um qualquer carregamento de crucifixos, vários milhares de balas de chumbo contidas em jarras de barro bem como têxteis, de que apenas sobreviviam os selos, em chumbo, da Alfândega de Lisboa. Os pertences quotidianos da tripulação foram também recuperados. Entre estes contavam-se pratos de majólica e porcelanas portuguesas e chinesas, bem como a baixela pessoal do general Correia da Silva.

## Os navios enquanto naufrágios

Quando um navio se afunda, o processo de naufrágio que ocorre mais não é do que o encadear de uma série de eventos subtractivos. Em primeiro lugar, tudo o que está solto e que pode flutuar vai parar aos mais diversos sítios, levado pelas correntes e pelo vento.

Em segundo lugar, se a profundidade for escassa, a acção erosiva das correntes submarinas e da ondulação leva a que toda a estrutura do navio que não esteja protegida se degrade, colapse e seja arrastada para longe, perdendo-se de vez. O que permanece no local é, geralmente, o fundo do casco, imobilizado pelo peso do lastro e, eventualmente, da carga e da artilharia.

Factores tão diversos como a natureza do fundo (areia ou rocha), a profundidade, a natureza das águas, o local, ditam a maior ou menor sobrevivência dos vestígios e a nossa maior ou menor capacidade em os identificar enquanto produto do Homem e não da natureza. Eventualmente, junto ao local do naufrágio, agora transformado numa pequena elevação que se destaca mais ou menos conspicuamente do fundo do mar, sobressairão duas ou três pontas de madeira, a mais das vezes carcomidas pelos vermes xilófagos e, com sorte - e o mais importante de tudo — fósseis directores ou seja, os artefactos identificativos de uma dada cronologia e origem cultural: âncoras, moedas, artilharia e pedra de lastro.

Infelizmente, séculos e séculos de submersão afectam sobremaneira os artefactos afundados. E, embora todos os processos de corrosão que ocorrem em situações de naufrágio sejam ainda mal compreendidos pelas ciências do restauro e da conservação, o que se sabe é que madeiras, metais, tecidos, couros, vidros, cerâmicas e ossos, reagem com a água e os sais nela dissolvidos, agregando à sua volta concreções - e que reagem tanto mais quanto mais salina e oxigenada ela for.

Um canhão em ferro, por exemplo, transforma-se com o passar dos anos numa massa disforme de concreção. Geralmente, estas concreções são uma mistura de fragmentos de madeira, de materiais metálicos, de vidro, cerâmica e outros materiais, tudo embebido numa matriz de produtos de corrosão, sedimentos e de seres marinhos, vivos e mortos. No entanto, esta película mineralizada e dura, apesar de deformar o objecto e de esconder o que verdadeiramente se encerra no seu interior, produz um ambiente estável e impede a continuação do processo de corrosão iniciado pela acção do oxigénio dissolvido na água.

No caso dos metais submersos, só o ouro e o mercúrio são os únicos a se mostrar praticamente indiferentes em relação à corrosão marinha. A prata, especialmente quando impura, apresenta ligeiras ou moderadas concreções superficiais.

Mas é quando falamos de artefactos ferrosos - nomeadamente os compostos por ferro fundido, ou seja, a maior parte dos canhões e âncoras encontrados no fundo do mar — que se verifica de forma particularmente grave a extensão deste fenómeno. Em artefactos desta natureza, o processo típico de deterioração passa pela degradação do núcleo metálico, ficando a coesão molecular deste a ser assegurada apenas por uma frágil cobertura de produtos de corrosão, já muito grafitizados - se as peças forem levantadas sem cuidados especiais de estabilização, a sua exposição ao ar irá acelerar tão brutalmente o processo corrosivo na zona de contacto entre a camada grafitizada e o núcleo metálico, que se dará um processo exotérmico de libertação de energia tão intenso e o rebentamento das peças, ou a sua desintegração, numa questão de horas.

Já as ligas de cobre - tais como o bronze e o latão - são as menos afectadas pela corrosão de origem biológica devido ao cobre ser tóxico para a maioria dos seres vivos. Em todo o caso, a degradação da trama metálica através de processos físico-químicos conduz a uma mineralização acentuada da liga metálica e à formação de sucessivas camadas de produtos de corrosão. Neste caso, se a peça for retirada sem a conveniente dessalinização, os cloretos presentes na trama metálica migram higroscopicamente para a superfície, destruindo o metal num processo conhecido como "doença do bronze".

No caso da cerâmica submersa, o problema mais grave é o da presença no interior da peça de soluções salinas. Estes sais dissolvidos - que terão migrado ao longo dos anos, por osmose, para o interior da malha molecular do artefacto — quando cristalizam mais tarde, após dessecação, levam a que as primeiras camadas de cerâmica se rompam e se destaquem da mesma. Já no que concerne aos materiais orgânicos — couros, madeira - a sua hipótese de sobrevivência é tanto maior quanto menor for a sua exposição a ambientes dinâmicos e, especialmente, quanto menor for a taxa de oxigénio dissolvido na água: um navio perdido dentro de vaza ou lodo é capaz de sobreviver quase que indefinidamente, desde que se mantenha encharcado.

## Os naufrágios enquanto património cultural subaquático

Se muitos navios se perderam para sempre, outros houve que foram resgatados das malhas do tecido opaco do esquecimento. É o caso dos que têm vindo a ser, lenta mas paulatinamente, descobertos na costa da África do Sul – entre os quais o São João (1552, em Port Edward), o São Bento (1554 em Msikaba, Cabo Oriental), a Santo Alberto (1593, Sunrise-on-Sea, Cabo Oriental), o Santo Espirito (1608, Haga-Haga, Morgans Bay), o São João Baptista (1622, Canon Rocks, Kenton-on-Sea), o São Gonçalo (1630 em Plattenberg Bay, Cabo Ocidental), a Santa Maria Madre de Deus (1643, Bonza Bay, East London), o Santíssimo Sacramento (1647, Sardinia Bay, Port Elizabeth) e a Nossa Senhora da Atalaia do Pinheiro (1647, Cefané, Cabo Oriental).

Flores colhidas no viço, dirão os mais românticos, oportunidades de ouro para o estudo das técnicas de construção naval portuguesa, dirão outros, poucos. Todos estes naufrágios espalhados ao longo de toda a rota da Carreira da Índia — Aguada de São Brás, Baixos de São Rafael, Parcel de Sofala, Baixos de São Lázaro, Cabo das Correntes, Baixos de Pádua, Sofala, Goa, Ilha de Moçambique, costa do Natal, Baixos de Angoxa, Penedo de São Pedro, Baixos de Pero dos Banhos, costa da Namíbia, entre outros sorvedouros de navios — são preciosos porque se constituem em destroços facilmente identificáveis como sendo portugueses.

Vejamos um destes casos com maior pormenor. A 1 de Abril de 2008, foram descobertos, durante a fase final da exploração geológica de uma zona temporariamente reclamada ao mar para efeitos de mineração de diamantes, os destroços de um navio naufragado no litoral do deserto namibiano, junto à localidade de Oranjemund, a poucos quilómetros a norte da barra do rio Orange, fronteira natural entre a Namíbia e a África do Sul.

Entre estes destroços destacavam-se madeiras e um numeroso espólio móvel, onde se contavam 2.256 moedas espanholas e portuguesas dos séculos XV e XVI, em ouro, com o peso total de 21.15 kg. O achado, com todas as características de um navio português da Carreira da Índia, viria a assumir rapidamente uma enorme notoriedade internacional — foi, até, objecto de uma reportagem nas edições internacionais da *National Geographic Magazine*.

Os trabalhos de salvamento arqueológico começaram pouco depois da descoberta, num local situado a cerca de seis metros abaixo do nível do mar. Nessa primeira fase, foram avistados estruturas do navio propriamente dito, tendo sido recuperados numerosos vestígios concrecionados aos afloramentos rochosos — entre os quais restos humanos, dos quais avultava um conjunto osteológico formado pelos ossos de um pé, encontrados ainda no interior de uma bota em couro. No total, armazenaram-se 5.111 artefactos, pesando o seu conjunto cerca de 33 toneladas.

Numa segunda fase de escavação, decorrida entre Outubro e Novembro de 2008, arqueólogos portugueses, namibianos e sul-africanos procederam a uma escavação de emergência destinada a recuperar o possível do sítio impactado. Durante esta fase foram recuperados 1.171 artefactos ou blocos de concreções, num total de 12 toneladas. Concluída esta escavação, seguiu-se uma terceira e última fase: a da escavação até ao fixo geológico de todo o substrato marinho. Recolheram-se cerca de 8 toneladas de depósitos culturalmente significativos, entre os quais jóias pessoais e mais moedas em ouro, 200 kg de cobre, uma tonelada de chumbo, alguns cabos de faca e uma caixa em madeira, contendo 7 mosquetes.

A certeza era praticamente unânime: à luz das evidências históricas e arqueológicas conhecidas, o navio de Oranjemund era português, datando seguramente do século XVI, muito provavelmente da sua metade inferior, correspondendo o sítio muito provavelmente aos vestígios da nau *Bom Jesus*, da Armada de 1533, perdida *na volta do Cabo da Boa Esperança*, sob comando de Dom Francisco Noronha.

Perdidos de Lisboa a Timor, estes navios naufragados são testemunhos únicos e tangíveis da arte, da técnica e do engenho humanos, constituindo-se não só como património nacional, fruto de uma herança marítima milenar, mas também como património da Humanidade - evidência notória na história da conquista do mar pelo Homem.

Engolidos pela voragem do tempo e pelo esquecimento dos homens, os naufrágios dos navios portugueses dos Descobrimentos constituem hoje em dia bens arqueológicos, frágeis e finitos. Reconhecendo essa especificidade singular, Portugal não só contemplou na sua Estratégia Nacional para o Mar a promoção da preservação e valorização do património cultural subaquático, arqueológico e histórico bem como do estudo e da salvaguarda dos testemunhos arqueológicos subaquáticos, protegendo-os da delapidação e degradação e apoiando a sua investigação como foi também um dos primeiros Estados a ratificar a Convenção da UNESCO sobre a Protecção do Património Cultural Subaquático, em vigor desde 2009.

#### O património cultural subaquático português e a sua gestão

Como ficou dito já, um crescente número de navios portugueses tem sido encontrado em quase todos os mares do planeta. O seu estudo, no entanto, raramente tem sido possível, seja por falta de interesse, seja por escassez de competências.

Em Portugal, a criação em 1998 do Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática (CNANS), levou a que fossem implementados alguns projectos de arqueologia náutica no território nacional. O Estado, contudo, não soube criar uma política participada, em que a Marinha, os municípios, as universidades, os museus e os grupos de mergulhadores amadores pudessem cooperar e partilhar informações. No fundo, o modelo centralizador e exclusivista adoptado pelo CNANS conduziu à paralisação da arqueologia náutica em Portugal, levando à extinção daquele centro e à sua substituição por uma divisão administrativa, incapaz de relançar uma política consequente e sustentável no que concerne ao património náutico e subaquático português e sem meios até para a desenhar — basta dizer que, actualmente, nos quadros da Cultura em Portugal não existe em exercício um único arqueólogo com formação específica em Arqueologia Náutica e Subaquática.

Fora de Portugal, não tem igualmente havido qualquer empenho na documentação, estudo, ou protecção do património náutico português. À excepção de países como a Austrália, Namíbia, ou a Suécia, que possuem - ou têm vontade em ter - políticas patrimoniais capazes de proteger, estudar e publicar o seu património subaquático (no qual se incluem navios portugueses), os restos arqueológicos dos navios da "idade de ouro" portuguesa estão ao abandono um pouco por todo o mundo.

Como também amiúde o património cultural subaquático *não se vê* – como, pelo contrário, *se vê* o Mosteiro dos Jerónimos ou a Torre de Belém – a arqueologia náutica sofre de uma tremenda escassez de recursos – escassez em parte devida ao desinteresse dos governos, o nacional e os regionais; em parte, devida ao peso da burocracia e à letargia das instituições; e, finalmente, em parte devida à arrogância e ao secretismo dos arqueólogos, que tratam o património comum como se este fosse propriedade privada, publicando pouco e frequentemente escondendo os dados primários em que as suas publicações alegadamente se baseiam. Tal leva a que fique quase tudo por fazer no que concerne à investigação, documentação e publicação de tudo o que se sabe sobre os navios dos séculos XV e XVI - o que impede as próximas gerações de completar, corrigir e aperfeiçoar o trabalho da presente geração.

Esta situação não é, infelizmente, da exclusiva responsabilidade do governo português, já que a falta de recursos económicos e de interesse — muitas vezes justificável — pelo período da colonização europeia, num importante número de países em vias de desenvolvimento, gera oportunidades para que a caça ao tesouro se implante e se substitua à arqueologia — não é assim de admirar que esta *indústria* tenha visto continuamente incrementada a sua actividade nestes países, desde meados dos anos oitenta do século XX, tanto mais que um número alargado de países do chamado terceiro mundo produziu legislação que gera oportunidades de cooperação entre os governos locais e as redes de comércio ilegal de antiguidades.

Este é um problema sério, se não o mais sério de todos os que afectam a arqueologia naval ibérica. Com efeito, a extração de artefactos arqueológicos submersos ou não – com valor de mercado tem sido legalizada em países onde o policiamento deste tipo de património é impossível por falta de meios económicos. Este comércio - intimamente ligado ao crime organizado e a actividades criminosas tão diversas quanto o terrorismo, a lavagem de dinheiro, a extorsão, o tráfico de armas, de drogas e de pessoas e que tem vindo a alimentar o aumento imparável da procura nos mercados de antiguidades – é uma das consequências da globalização das actividades criminosas e do avanço da desigualdade económica. Neste contexto, vários países em vias de desenvolvimento preferem "comprar" a paz e a ordem, legalizando o tráfico de bens arqueológicos de navios e entregando concessões a empresas de caça ao tesouro. A maior parte dos navios portugueses encontrados pelo mundo tem assim sido destruída por caçadores de tesouros trabalhando legal ou ilegalmente, sendo os artefactos vendidos sem que ninguém se preocupe em registar a informação arqueológica destruída para sempre no processo de salvamento de porcelanas, metais preciosos, ou outros artefactos com valor de mercado.

Destes esbulhos, salientamos os inúmeros navios *trabalhados* pela empresa de caça aos tesouro *Arqueonautas Worldwide* - alguns dos quais extraordinariamente preservados, como sugerem os relatórios publicados na *internet* e os catálogos das leiloeiras onde se venderam os seus artefactos. Tal como é apanágio de todos os casos que envolvem a exploração *comercial* de sítios arqueológicos em detrimento da produção científica, a ausência de dados arqueológicos é trágica e ilustra a destruição de um património único e precioso para a história da Humanidade - como disse Karl Vandenhole, produtor da cadeia de televisão *Spiegel TV*, estes navios eram os *space shuttles* dos séculos XV e XVI e destruí-los é um crime tão grande como o que ocorreu com a destruição dos Budas de Bamiyan pelos *taliban* do Afeganistão.

O desenvolvimento internacional da caça aos tesouro segundo o modelo anglosaxónico - em que grupos de investidores privados financiam a destruição de sítios arqueológicos por aventureiros sem escrúpulos, com o fim de recuperar e vender artefactos com valor de mercado - é também a principal questão ética com a qual se confrontam os profissionais da arqueologia subaquática, desde o início dos anos sessenta. Numa tentativa de mitigar a destruição sistemática de sítios arqueológicos subaquáticos por empresas de caça ao tesouro, a UNESCO aprovou em 2001 uma Convenção para a Protecção do Património Cultural Submerso - no início de 2015, esta tinha sido assinada já por 48 países. Portugal, embora seja um deles, não só não tem uma política consequente de protecção do património nacional em águas territoriais, como nem sequer demonstrou nas últimas décadas qualquer interesse em proteger os navios portugueses perdidos pelo mundo fora - sobretudo os dos séculos XVI e XVII, que são regularmente alvos de actividades predatórias por empresas de caça ao tesouro.

Por oposição à caça ao tesouro, a arqueologia subaquática deu os primeiros passos como disciplina científica no início dos anos sessenta, na Turquia e na Dinamarca, guiada pelos esforços pioneiros de George Bass e Ole Crumlin-Pedersen, respectivamente.

Na Turquia, a escavação de um navio da Idade do Bronze no Cabo Gelidonya, em 1960, é geralmente considerada a primeira escavação científica levada a cabo debaixo de água. Patrocinada pela Universidade da Pennsylvania e dirigida por George Bass, a escavação deste navio, afundado cerca de 1200 aC, foi levada a cabo segundo os métodos e procedimentos usados em escavações em terra. Na Dinamarca, a descoberta em 1957 de cinco barcos do século XI perto de Skuldelev, a 20 Km de Roskilde, levou à sua escavação a partir de 1962.

O projecto de Skuldelev foi determinante para desenvolver as ferramentas teóricas e estabelecer os processos de reconstrução de restos de embarcações antigas, ferramentas e processos postos em prática pelo famoso *Viking Ship Museum* de Roskilde – um centro de investigação de referência em todo o mundo, nele se incluindo um estaleiro naval onde as técnicas de construção e navegação nórdicas são reconstruídas e testadas.

Um outro acontecimento foi determinante para o estabelecimento da arqueologia subaquática como uma subdisciplina da arqueologia de pleno direito: durante os dois anos que medearam entre as escavações do navio do cabo Gelidonya e dos navios de Skuldelev, em 1961, os restos do navio sueco *Vasa*, afundado em 1628, foram trazidos à superfície num estado de conservação excepcional. Este acontecimento colocou a arqueologia náutica nas primeiras páginas dos jornais europeus e incendiou a imaginação da Europa, gerando algum interesse público em torno do património cultural subaquático. No ano seguinte, em 1962, uma coga perdida em 1380 foi encontrada na Alemanha, próximo de Bremen, e também esta descoberta foi amplamente publicitada, novamente gerando interesse público, o que justificou a sua recuperação, conservação e musealização.

#### Conclusões

Se no início do século XXI a questão da importância do património cultural submerso começou a ser discutida no contexto na relevância do Estado e do seu papel social e cultural, nas últimas décadas a pronunciada acumulação de riqueza em torno de uma pequena minoria tem vindo a enfraquecer as instituições democráticas e a diminuir o poder negocial dos governos. Estes vêem-se, assim, obrigados a descurar as suas obrigações tradicionais no campo da cultura, cortando as dotações de museus, orquestras, bibliotecas - ou as dos institutos ligados ao estudo, salvaguarda e protecção do património.

O futuro da arqueologia subaquática é assim incerto, quer à escala nacional, quer internacional. Se a Convenção da UNESCO veio emprestar um fôlego novo à causa da arqueologia no século que agora começa, há também cada vez mais estudos que demonstram que os arqueólogos como classe não publicam cerca de 75% das escavações que dirigem, não se encontrando, portanto, em posição de reclamar credibilidade junto das instituições que patrocinam a arqueologia.

Por outro lado, se o panorama a nível político é cinzento, os avanços técnicos prometem-nos um mundo melhor no que toca à recolha e tratamento de dados.

Com efeito, embora o equipamento de mergulho utilizado na maioria dos projectos de arqueologia subaquática tenha evoluído muito pouco nos últimos 50 anos, as técnicas de escavação e registo melhoraram drasticamente, sobretudo com o advento da fotografia digital, mais barata e mais fácil de utilizar. Outra tendência positiva foi o desenvolvimento da robótica ligada à indústria do petróleo. Veículos tripulados (submarinos), operados a partir da superfície (ROVs – Remotely Operated Vehicles), ou programados para realizarem certas tarefas de forma autónoma (AUVs – Autonomous Underwater Vehicles), abriram oportunidades tremendas à exploração de sítios submersos, juntamente com meios de prospecção remota como os sonares de varrimento lateral, os magnetómetros e os penetradores de sedimentos.

Embora a escavação de sítios submersos a grande profundidade ainda seja muito cara para justifiar este tipo de projectos, a tecnologia já existe e as discussões sobre as metodologias e as questões éticas ligadas a estes projectos produziram consensos alargados. De igual modo, o desenvolvimento de programas de computador que geram imagens tridimensionais usando os princípios da fotogrametria e os programas de computador que permitem manipular volumes veio simplificar tremendamente o processo do registo arqueográfico de sítios submersos e abrir avenidas de investigação promissoras no campo da reconstrução de cascos e construções arquitectónicas cujo desenho original se desconhece.

Mas, mais do que técnicas, mais do que entender os factores externos que moldavam e condicionavam o comércio ultramarino de Portugal com as suas possessões e os seus mercados ultramarinos, o que interessa mesmo aos arqueólogos náuticos é conhecer os homens e as mulheres por estavam detrás destes navios e deste comércio. É por isso que os arqueólogos escavam, não artefactos, mas sim pessoas.

E é por isso também que é mais do que justificável trazer de volta à vida estes marinheiros, estes comerciantes, estes soldados, passageiros e escravos que, também elas, fizeram as *carreiras* de Macau, da Índia, do Brasil, para os conhecer e dar a conhecer. E tal objectivo vale bem uma nau da Índia, mesmo que cheia de moedas em ouro e perdida numa praia de diamantes.

# Bibliografia selecionada

NA, 2004. The Fort San Sebastian Wreck, Auction Catalogue. Amsterdam: Christies.

Afonso, Simonetta L. ed. 1998, Nossa Senhora dos Mártires: A última viagem. Lisboa: Verbo/EXPO'98, 1998.

Alderman, K., 2012, "Honor amongst thieves: organized crime and the illicit antiquities trade," *Indiana Law Review* 45.3: 602-627.

Atwood, R., 2007. "Publish or be Punished: Israel Cracks Down of Delinquent Diggers," *Archaeology* (2007) 60.2: 18,60,62.

Bass, G. F. 1967. Cape Gelidonya: A Bronze Age Shipwreck. Transactions of the American Philosophical Society 57 (part 8). Philadelphia.

Bass, G., 2011. "Introduction," *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology*, Catsambis, A., Ford, B., and Hamilton D., eds., New York: Oxford University Press.

Boardman, J., 2009. "Archaeologists, Collectors, and Museums," *Whose Culture? The Promise of Museums and the Debate over Antiquities*, Cuno, J., ed., Princeton, NJ: Princeton University press.

Castro, F. and Fonseca, N., 2006. "Sailing the Pepper Wreck: A Proposed Methodology to Understand an Early 17th-Century Portuguese Indiamen", *International Journal of Nautical Archaeology*, (2006) 35.1:97-103.

Cederlund, Carl Olof, 2006. *Vasa I: The Archaeology of a Swedish Warship of 1628*. Stockholm: National Maritime Museums of Sweden.

Crumlin-Pedersen, Ole, 2010. Archaeology and the Sea in Scandinavia and Britain. A personal account. Roskilde: Maritime Culture of the North 3.

Kiedel, K.-P. and U. Schnall, eds. 1985. *The Hanse Cog of 1380*. Bremerhaven: the Society for the Promotion of the German Maritime Museum.

Koiso, Kioko, 2004. *Mar, Medo e Morte: aspectos psicológicos dos náufragos na História Trágico-Marítima, nos testemunhos inéditos e noutras fontes*, 2 vols., Cascais, Patrimonia.

Koiso, Kioko, 2009. *História Trágica do Mar: navegações portuguesas nos séculos XV, XVI, e XVII*, 3 vols., tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Lanciani, Giulia, 1979. Os Relatos de Naufrágio na Literatura Portuguesa dos Séculos XVI e XVII. Lisboa: Instituto de Cultura Portuguesa.

Lanciani, Giulia, 1997. Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas, Lisboa, Caminho.

Laval, Pyrard de, 1858. Viagem de Francisco Pyrard, de Laval, contendo a noticia de sua navegação ás Indias orientaes, ilhas de Maldiva, Maluco, e ao Brazil, e os differentes casos, que lhe aconteceram na mesma viagem nos dez annos que andou nestes paizes: (1601 a 1611) com a descripção exacta dos costumes, leis, usos, policia, e governo: do trato e commercio, que nelles ha: dos animaes, arvores, fructas, e outras singularidades, que alli se encontram: vertida do francez em portuguez, sobre a edição de 1679. Nova Goa: Imprensa Nacional.

Monteiro, Alexandre, 2013. "From treasure hunting to State Party to the UNESCO Convention: Portugal's fifteen bittersweet years with underwater cultural heritage management" in *Proceedings of EUPLOIA: Implementing Underwater Cultural Heritage 'Best Practices' in a Mediterranean Context*. Soprintendenza del Mare, Penn University, Brock University e Standord University, Noto, Sícilia, Itália.

Monteiro, Alexandre & Pinheiro, Sérgio 2012. "O naufrágio da nau da prata *Nuestra Señora del Rosario* (Tróia, 1589)", in *Al-madan*, II série, nº 17, 2012. Centro de Arqueologia de Almada, pp. 147-159.

Monteiro, Alexandre, 2011. "Whose gold is this? The Namibian wreck: a tale of red tape and dragging feet", *IKUWA4 Managing the Cultural Underwater Heritage, Proceedings*, Universidade de Zadar, Croácia.

Monteiro, Alexandre, 2000. "A perda do galeão São Pantaleão (1651): um naufrágio da Companhia Geral do Comércio do Brasil nos Açores" in *As ilhas e o Brasil - Actas do VI Colóquio Internacional das Ilhas Atlânticas*. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico/Secretaria Regional do Turismo e Cultura, pp. 215-240.

Owen, D., 2009. "Censoring Knowledge: The Case for Publication of Unprovenanced Cuneiform Tablets," *Whose Culture? The Promise of Museums and the Debate over Antiquities*, Cuno, J., ed., Princeton, NJ: Princeton University press.

Passas, N., and Proulx, B. B., 2009, "Overview of Crimes and Antiquities," in Manacorda, S., and Chappell, D., eds., *Crime in the Art and Antiquities World: Illegal Trafficking in Cultural Property*. New York: Springer.

Rieck, F. 2000. "New Parts of the Nydam Ships. Investigations on a Classical Danish Site, 1989-97." In Down The River to the Sea, edited by J. Litwin, 207-12. ISBSA VIII, Proceedings of the Eight International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Gdansk 1997. Gdansk: Polish Maritime Museum.

Stoddart, S., and Malone, C., 2001 "Editorial," *Antiquity* (2001) 75: 233-240.

Throckmorton, Peter, 1964 . *The Lost Ships: An Adventure in Underwater Archaeology*. Boston and Toronto.

Watson, P., 1997, Sotheby's: The Inside Story. New York: Random House.

Watson, P., and C. Todeschini, 2006, *The Medici conspiracy : the illicit journey of looted antiquities, from Italy's tomb raiders to the world's greatest museums*. New York: Public Affairs.