
O sextante de Coutinho

Jorge Freitas Branco

Preciosidades

Uns dez quilómetros a norte de Lisboa situam-se à beira-rio instalações de logística da Força Aérea, formando o recinto militar de Alverca. É aqui que se encontra o Museu do Ar, aberto ao público desde 1971. Do ponto de vista histórico-militar, é uma estrutura recente. Isso acontece porque a aviação e os seus objetos constituem factos técnicos, cujas histórias são do século XX (Law 2002).¹ Em contrapartida, os discursos museológicos produzidos sobre os exércitos ou as armadas englobam temporalidades multiseculares.

As instalações a que me refiro, identificam-se sem dificuldade do exterior, porque algumas aeronaves antigas ou já desativadas se encontram expostas ao ar livre. Orientam o visitante que demanda o museu (Museu do Ar 2009). A entrada faz-se por esta zona delimitada da via pública por uma cerca, havendo um exemplar de arte pública anunciando o que ali existe: uma estátua-avião assente num pedestal aponta um destino indefinido nas alturas. Duma primeira observação destas aeronaves conclui o visitante do seu cunho histórico. Há muito que não se elevam nos ares, que os seus motores não operam, os hélices não giram, as turbinas não trabalham.

A receção encontra-se num hangar, que acolhe as instalações do museu propriamente dito. Divide-se em setores temáticos, havendo umas salas anexas de área mais reduzida, incluindo uma zona de auditório, cujos assentos foram reciclados de uma aeronave. O visitante é confrontado com a evolução dos aviões – militares. Estabelecem-se como marcos históricos, assumidos de forma ténue, as duas guerras mundiais e a guerra colonial (1961–1974). Enquanto no exterior, ao ar livre, se expõem aparelhos mais recentes, no interior guardam-se as preciosidades.

Nos confins do hangar, aproveitando os cantos e depois nas salas, disserta-se sobre motores, hélices, helicópteros, paraquedismo, salvamento, patrulhamento. Para além dos objetos originais – aeronaves, motores, hélices, acessórios – o discurso apoia-se em texto sem exageros de extensão, em fotos e numa profusão de miniaturas. Ao seguir o itinerário – talvez de considerar como semiaberto – traçado, o visitante é solicitado a concentrar a sua atenção não só ao nível da sua vista. Embora os exponíveis sejam de grandes dimensões em relação à escala humana, as aeronaves ocupam vários planos, umas ficam suspensas.

O discurso torna-se denso. A profusão de informação e de objetos neutraliza qualquer esforço para configurar processos e dinâmicas. Finda a visita, e num primeiro momento, ganha-se a sensação de que o universo de objetos exibido não traduz nenhuma hierarquia de relações. Tudo está ao mesmo nível: um avião, um planador, um hélice, um motor, ou um seu componente, um painel de instrumentos resgatado algures.

Na realidade, encontramos-nos numa reserva visitável. Do acervo exposto, sobressai a réplica de um Fairey III D, batizado *Santa Cruz* que, em 1922, permitiu a dois aviadores portugueses terminar a primeira travessia aérea do Atlântico Sul, amarrando a 17 de junho no Rio de Janeiro. Evoca-se este acontecimento, por réplica. Do ponto de vista museológico, a existência desta réplica e a sua exibição não se equiparam ao papel que as muitas miniaturas desempenham no discurso museológico prevalectente no Museu do Ar. Há que ir no encaicho do original.

A etapa seguinte é o Museu de Marinha, em Lisboa. Ocupa várias alas do Mosteiro dos Jerónimos, para além das galerias de posterior acrescento que albergam o acervo de grandes dimensões e o planetário.

Ao visitante proporciona-se uma visão contrastada do que viu e de como viu no Museu do Ar.

A centralidade da localização gera uma frequência de público elevada e constante: nacionais e estrangeiros em turismo ou não. Nada se comparada à solidão de Alverca, quebrada só pelos grupos escolares. Logo à entrada pressente-se o peso da história contada aos séculos. O mundo parece começar em quinhentos com as navegações portuguesas. Apresentam-se apelativas réplicas das embarcações, elencam-se aperfeiçoamentos na marinhagem e na cartografia, pouco se diz sobre os contextos sociais implícitos à navegação oceânica, enunciam-se mais os tecnológicos (cf. Law 1989), nem sobre as dinâmicas culturais que as mercadorias postas em circulação implicaram. Sobressaem feitos e acontecimentos deduzidos da supremacia de armas, da vantagem da mobilidade conseguida no mar, ressalta o empenho posto na construção de figuras heróicas. Nas salas iniciais faz-se um arrolamento de glórias do passado, feitas identidade da nação. Se em Alverca as legendas dos objetos revelavam a terminologia em inglês – os fabricantes, as marcas, os modelos – na legendagem do Museu de Marinha o português impera sem restrições. Resulta quase infrutífera a busca de termos estrangeiros.

Comparando os dois museus, verifica-se a diferença das épocas representadas, das técnicas expostas, das linguagens adotadas. Em Alverca, dá-se a primazia à discursividade técnica, salpicada com um ato de glorificação nacional. Em Lisboa, a técnica descrita é um componente dum pronunciamento nacionalista.

A exaltação transmitida nas salas iniciais dá lugar a uma acalmia, perceptível nas que se seguem. À vista das miniaturas feitas a escalas várias, expostas em vitrinas individuais, assiste-se ao declínio da navegação à vela e ao avanço dos vapores: para a guerra, em tempos de paz, no aproveitamento dos recursos fornecidos pelo mar.

Pelo meio surpreendem-se fragmentos inesperados. Assim o considero a reinstalação das acomodações privadas do iate pertencente à última realza portuguesa – um *period room!* – que os republicanos vitoriosos se apressaram a converter em aviso. Ou ainda uma sala pequena no

topo de uma escadaria dedicada a um Oriente frequentado por portugueses – Macau ... – agrupando peças de mobiliário e outras, talvez avulsas, de procedência privada, e não retiradas de bordo de um paquete.

Já longo o percurso feito, não se esgotou ainda o que o museu oferece ao público. Evoca-se a Grande Guerra, não na Flandres, mas nas frentes africanas. Lá os alemães também foram mais fortes: recapitulam-se atos de heroísmo em que a bravura de uns desafia a técnica dos outros.

Continuo pelas galerias exteriores ao edifício do mosteiro. Algumas embarcações fluviais e costeiras portuguesas – grandes e toscas, o que lhes confere autenticidade e as tradicionaliza – em seguida passa-se à exposição dos galeões do tempo da monarquia e às embarcações de recreio contemporâneas.

Antes da saída há um desfecho inesperado: um recanto dedicado à Primeira Travessia Aérea do Atlântico Sul, realizada em 1922. Observados os artefatos expostos – o hidroavião *Santa Cruz* restaurado, numa vitrina os instrumentos de voo, as anotações feitas a bordo –, lida a informação, fica-se a saber que estamos perante originais. São relíquias do legado daquele feito aeronáutico.

Em Alverca representa-se, aqui apresenta-se.

Os artefatos técnicos em questão são: o hidroavião e dois exemplares do sextante de Coutinho, sendo um deles o do voo histórico.

Confirmo aqui o que Selma R. Holo (2002) verificou na Espanha pós-franquista: os museus militares são conservadores, pouco atreitos à atualização, mesmo quando o país mudou de regime.

De marinheiros a aviadores

Sacadura Cabral (1880–1924), de seu nome completo Artur Sacadura Freire Cabral, era oficial da marinha. Iniciou a sua carreira militar na Divisão Naval de Moçambique. Após vários anos em missões coloniais, onde adquire experiência em trabalhos topográficos, entusiasma-se pela aviação. Em 1915, aproveita uma oportunidade dada pelo governo e vai a França frequentar um curso de aeronáutica, adquirindo o *brevet* de piloto aviador. Ainda em França especializa-se em hidroaviões. Durante a Grande Guerra serve novamente nas colónias. De regresso, torna-se instrutor de aviação e comanda a esquadilha da Base Naval de Lisboa. Em junho de 1919, é encarregue de escolher os aviões militares que o governo quer adquirir. Viaja a França e a Inglaterra.

Já nessa altura pensava numa travessia do Atlântico rumo ao Brasil e aproveita esta viagem para verificar qual a melhor aeronave para concretizar o objetivo dentro do limite financeiro de que iria dispor. A ideia de cruzar o Atlântico pelo ar já a tinha exposto ao ministro da Marinha, que havia concordado, tendo o governo autorizado uma verba. Acaba por preferir os hidroaviões da firma Fairey equipados com motores Rolls Royce.

A 8 de maio traz um dos Felixtowe F3 adquiridos para a Base Naval, ganhando prática na pilotagem de longo curso sobre o mar – trajeto Southampton–Lisboa.

A 22 de março de 1921 realiza num destes aparelhos a primeira ligação entre Lisboa e Funchal. Para além dum segundo piloto e dum mecânico, acompanhou-o Gago Coutinho como navegador. A viagem serviu de ensaio para o sextante que Coutinho havia desenvolvido e mandado construir, tendo os dois homens a futura travessia transatlântica em mente. A relação com Gago Coutinho estabeleceu-se em anteriores missões desempenhadas em África.

Entre março e junho do ano seguinte realiza-se a viagem entre Lisboa e Rio de Janeiro, que o tornou famoso. Quis em seguida fazer uma viagem de circum-navegação, como um novo Magalhães, mas não encontrou apoios. Desapareceu a 17 de novembro de 1924 ao sobrevoar o

Canal da Mancha, pilotando um Fokker 4146, adquirido na Holanda e que se destinava a uma frota comercial. Recolheram-se destroços do avião, mas o seu corpo nunca foi encontrado.

Gago Coutinho (1869–1959), de seu nome completo Carlos Viegas Gago Coutinho, teve uma vida longa e sobre a sua pessoa existe abundante bibliografia. Era oficial da Armada. Entre 1898 e 1920 ganha fama na cartografia e geodesia das colónias: Timor, São Tomé e Príncipe, Angola, Moçambique. Participa em trabalhos para a delimitação de fronteiras – Angola com o então Congo Belga, Moçambique com a antiga África Central Britânica. Daqui lhe vem a muita experiência na manipulação de instrumentos científicos e na prática de cálculos. Embora oficial de marinha, são as missões em terra que o tornam solicitado. Por volta de 1919, começa a interessar-se pelos problemas da orientação na navegação aérea, assunto que lhe havia sido colocado pelo seu ex-colaborador Sacadura Cabral. O desafio de uma travessia do Atlântico Sul já está na ordem do dia. Pretende transpor para a navegação aérea o rigor até aí só possível na navegação marítima na determinação de posições. Concebe uma adaptação do sextante às novas circunstâncias: um sextante de horizonte artificial (Coutinho 1919, 1920; Bennett, 1998; Iffland & Collins, 1998).

Em 1921, põe à prova o instrumento do seu aperfeiçoamento na viagem entre Lisboa e Funchal – 541 milhas de uma só assentada.

No ano seguinte, como observador e tendo Sacadura Cabral a pilotar é a consagração obtida com o êxito do voo transatlântico.

A partir de 1925, entra em novo período da sua vida. Embora só se retire do serviço ativo em 1939, as suas preocupações passam a ser de índole teórica e apaixona-se pela náutica dos Descobrimentos. Além de geógrafo, construtor de instrumentos de precisão, torna-se historiador e autor de publicações científicas, muitas delas compiladas postumamente. Um ano antes de falecer é promovido a almirante.

Dois oficiais da marinha transformam-se em aviadores: Sacadura Cabral pela prática, Gago Coutinho pela teoria implícitas à navegação

aérea. Foram pioneiros que ligaram aventura, ciência e técnica. Em Portugal, a aviação ainda era uma paixão e não uma carreira. Como se verá, uns voavam pela pátria, outros menos. Postura nacionalista e atitude cosmopolita só aparentemente se confundem.

1922: *A travessia*

Em janeiro, o Fairey F400 encomendado por Sacadura Cabral e fabricado segundo os requisitos por ele fornecidos, chega a Lisboa e começa a ser montado no Centro de Aviação Naval, em Belém. Cumpridos os ensaios e feitos os acertos necessários, o hidroavião fica pronto para o voo e em finais de março a largada depende de condições meteorológicas favoráveis.

A 30 de março, às 07:00 horas, Sacadura Cabral levanta do Tejo, dando início à travessia. Gago Coutinho vai como navegador. Dispõem do apoio logístico de três navios da Armada, o cruzador *República*, o aviso *Cinco de outubro* – o mencionado ex-iate real, cujos camarotes para a acomodação do rei e da rainha estão expostos no Museu de Marinha – e a canhoneira *Bengo*, que zarparam com a antecedência devida. Mais tarde revelou-se necessário o auxílio do cruzador *Carvalho de Araújo*.

Num primeiro lanço voam até Las Palmas, nas ilhas Canárias – tempo de voo: 8h37' – sem novidade a assinalar.

Segue-se uma curta etapa a 2 de abril até Gando, na mesma ilha – tempo de voo: 21' – em busca de condições favoráveis à descolagem para o destino seguinte – peso, distância, ondulação, ventos.

A terceira etapa a 5 de abril tinha a ilha de São Vicente, em Cabo Verde como destino, que alcançam sem dificuldade maior – tempo de voo: 10h43'. Em Lisboa, o governo decide batizar o aparelho de *Lusitânia*.

O troço seguinte constituía o grande desafio, pois tratava-se de percorrer a maior distância sem possibilidade de fazer escala antes do arquipélago brasileiro de Fernando Noronha. Como o consumo de combustível vinha sendo mais elevado do que esperado, o hidroavião não iria conseguir vencer o trajeto. Para não abortar a viagem, dado a repercussão na opinião pública

que o *raid* estava a ter, os aviadores decidem-se por uma solução de risco.

Consistiu em voar até à ilha de São Tiago – 17 de abril, tempo de voo: 2h15' – e daqui arrancar rumo aos penedos de São Pedro e São Paulo, até onde a capacidade dos tanques de combustível podia ser suficiente. Com esse propósito prolongou-se a permanência em Cabo Verde, de forma a permitir que o *República* se dirigisse para o novo local e não para Fernando de Noronha, como estava previsto.

O salto teve êxito – 18 de abril, tempo de voo: 11h21'. Quando descem para amarar junto aos ilhéus e à vista do cruzador, o contacto com a água resulta em acidente. A ondulação desfavorável àquela manobra provoca a quebra de um dos flutuadores, o aparelho empina-se pela proa, afunda-se.

Os aviadores são resgatados sem dificuldade, assim como os instrumentos de navegação que levavam e o diário de bordo – também um exemplar de *Os Lusíadas*. Perdia-se o hidroavião, mas não a travessia. O desafio maior havia sido vencido: o combustível chegara à risca e fora possível navegar no ar com a mesma precisão da navegação marítima. Foi isto que o sextante de horizonte artificial – o sextante de Coutinho – permitiu, o que era inédito. Tornara-se possível voar com precisão sem terra à vista, as escalas passavam a depender da disponibilidade de combustível.

Sacadura Cabral pede a Lisboa outro aparelho, sendo-lhe enviado pelo navio mercante *Bagé* para Fernando Noronha, então uma ilha-presídio.

A 11 de maio levantam deste arquipélago em direção aos penedos para depois logo regressar, a fim de cumprir a rota prevista. Já na volta o aparelho sofre avaria no motor, faz amaragem forçada – tempo de voo: 6h34'. Os aviadores só podem ter esperança em que sejam encontrados a tempo pelo cruzador português, quando se estranhasse a sua demora. Passadas horas, à noite, são socorridos pelo cargueiro britânico *Paris City*, procedente de Bristol com destino ao Rio. Afastara-se ligeiramente da sua rota, ao ouvir o alerta emitido à navegação pelo *República*. Perdera-se a segunda aeronave.

Sacadura Cabral pede ao governo outro aparelho. Aguardam em Fernando de Noronha

que o cruzador *Carvalho Araújo* lhes leve um terceiro hidroavião.

A 5 de junho descolam em direção ao Recife – tempo de voo: 4h32'. O restante trajeto é feito ao longo da costa, por Salvador – 8 de junho, tempo de voo: 5h30', Porto Seguro – 13 de junho, tempo de voo: 4h03', Vitória – 15 de junho, tempo de voo: 3h40', finalmente Rio a 17 de junho – tempo de voo: 4h50'.²

Terminada a travessia, a esposa do presidente da República do Brasil batiza o aparelho de *Santa Cruz*.

Tanto o sextante, como o hidroavião estão agora expostos no Museu de Marinha. O diário da viagem publicado (Cabral 1922; Coutinho 1922) revela como o instrumento não foi razão de preocupação alguma durante a travessia, ao contrário dos níveis imprevistos no consumo de combustível. Algumas etapas foram calculadas pelo limite das reservas. Por isso, desistiram de levar equipamento de TSF.

Spirit of Saint Louis

No *Smithsonian Air and Space Museum*, em Washington, DC. (Smithsonian 2009), expõe-se ao público um avião monoplano, monomotor, monolugar Ryan NYP, batizado *Spirit of Saint Louis*. É uma das principais atrações do museu.

A 21 de maio de 1927, já depois das dez da noite Charles A. Lindbergh (1902–1974) aterrissa nesse aparelho em Le Bourget, um campo de poiso a norte de Paris. Após mais de 33 horas o piloto fizera o trajeto entre Nova Iorque e Paris sem escala. Iria receber um prémio de 25000 dólares americanos, prometido desde 1919 por Raymond Orteig a quem pela primeira vez realizasse a proeza.

O jovem norte-americano vencedor frequentara uma escola de pilotagem e, em 1924, ingressara no serviço aéreo militar. Acabava de fazer um voo solitário, por opção, sem rádio para poupar peso a favor do combustível, dispondo só de bússola e sextante. O nome dado ao avião pretendia tornar público o agradecimento do piloto às pessoas daquela cidade que haviam tornado financeiramente possível a aquisição do avião. Esperava-o uma multidão calculada em centenas de milhar de pessoas, que o aclamou como herói. Modris Eksteins

(1990) analisa o acontecimento à luz das transformações que a Grande Guerra estimulou. Na sua opinião, a façanha de Lindbergh evidenciava potencialidades militares, assunto que, mesmo finda a guerra, não perdera atualidade, nem muito menos interesse. O feito também revelava à opinião pública a relação estreita entre indivíduo e máquina, sobretudo por ter sido um voo solitário. Era uma relação em vias de se incorporar culturalmente na sociedade. Vindo da América para a Europa, mais que o protagonista, era também uma tendência geral que se impunha, a modernidade havia transposto o oceano em sentido contrário (Eksteins 1990).

Comparados os empreendimentos aéreos transatlânticos protagonizados por Cabral & Coutinho, em 1922, e por Lindbergh, em 1927, que há neles em comum e em que aspetos se encontram diferenças?

Os portugueses eram oficiais da armada que o *Zeitgeist* convertera à aviação, enquanto o coronel norte-americano tornara-se adulto pilotando aviões. Estavam todos contagiados por um espírito pioneiro, comprovado pela disposição de vencer barreiras. Os primeiros construindo um sextante adaptado à navegação aérea, o segundo estabelecendo o recorde da distância percorrida. Como experiência humana, ressalta o voo isolado de Lindbergh – Sacadura e Coutinho comunicavam entre si durante o voo escrevendo num caderno. Em ambos os casos o esforço físico e a tensão psicológica exigidos eram elevados, no entanto a opção de Lindbergh indicia uma predisposição para a busca de risco e de êxito no plano individual, ao passo que os outros concebem o voo como uma operação coletiva. Neste aspeto manifesta-se atitude discrepante na relação entre pessoa e técnica. Lindbergh personaliza uma tendência da modernidade, que se repetia em atividades emergentes, tais como o automobilismo: a fusão do humano com a máquina. O corpo humano é sujeito a constrangimentos induzidos por: velocidade, altitude, temperatura, sono, fome, incomodidade. Os dois feitos equiparam-se, porque atingiram o objetivo estabelecido.

Nesses anos foram inúmeras as tentativas aeronáuticas falhadas com desfecho fatal para pilotos e demais ocupantes das aeronaves. Os festejos de que os aviadores eram alvo no

seguimento da façanha aeronáutica – sempre humana e técnica! – levada a cabo, variavam na dimensão e repercussão. A apoteose preparada em Paris ao aviador que pilotara o *Spirit of Saint Louis*, explica-se mais pelo contexto cultural vivido, e só em menor grau pela proeza do voo realizado. O Velho Mundo dava a proeminência ao Novo Mundo no despontar da modernidade, lembrando a interpretação de Modris Eksteins. Mas receções apoteóticas terão ocorrido também no Rio de Janeiro e em outras cidades

do litoral brasileiro, que o *Santa Cruz* foi escalando. A diferença entre os dois *raids* efetuados naquela década de 1920 permanece evidente na atualidade.

As provas do delito estão em museus, onde desempenham papéis diferentes: em Washington, o avião restaurado é um chamariz de público, ao passo que em Lisboa, o museu que acolhe o hidroavião igualmente restaurado, atrai os visitantes pelas embarcações e pela exaltação da expansão marítima portuguesa.

Apoteose

A consagração do episódio Cabral & Coutinho assentou numa atividade institucional, com especial relevo para a esfera parlamentar. Passam-se em revista os seus principais aspetos.

Na sessão de 29 de março, no período de antes da ordem do dia, a Câmara dos Deputados aprova um voto de louvor aos dois aviadores pela iniciativa da viagem aérea, uma vez que *hoje ou amanhã deverá iniciar-se o raid de aviação ao Brasil*, conforme justifica o deputado proponente (Diário da Câmara dos Deputados 1922 p. 3).

Por sua vez, a 25 de abril, o Senado sob proposta do governo promove os dois oficiais da marinha aos postos imediatos nas suas carreiras, em reconhecimento dos serviços prestados (Diário do Senado 1925 p. 15).

A 22 de maio, o CE do Instituto Superior Técnico (IST) tem mais uma das suas reuniões de rotina. Realizam-se conforme a urgência dos assuntos académicos a resolver, em circunstâncias normais, em ritmo mensal. Nelas participam e deliberam só os professores. Na ata relativa aquele dia ficou registada uma felicitação aos aviadores e ao ministro da Marinha pela viagem aérea, pelo carácter científico da iniciativa e por os instrumentos inventados pelos aviadores terem sido construídos naquela escola de engenharia (Atas do CE, Livro 2º, p. 68). Retenham-se desde já dois aspetos.

Primeiro a data. Naquele dia os aviadores aguardavam na ilha de Fernando Noronha que lhes chegasse de Lisboa a terceira aeronave, a fim de prosseguirem a travessia. Mas sabia-se que o desafio maior estava ultrapassado. Reflete-se na instituição a euforia que se apoderava

da opinião pública. Na reunião anterior não havia ainda motivo para júbilo, somente para esperança. A grande etapa estava por fazer.

Segundo, o facto do *know-how* da instituição ter contribuído para a proeza que estava em vias de se transformar num ato patriótico e de glória nacional, para uma escola superior de engenharia recente, que se debatia pela exclusividade da atribuição do título profissional de engenheiro (Grácio 1998; Rodrigues 1999). O IST sublinhava a sua ligação a um acontecimento que mobilizava a nação. O acervo de instrumentos científicos antigos e históricos, guardado até à atualidade na instituição (Barros 2008; Gonçalves 2008) revela ter origem quase exclusiva em fabricantes estrangeiros. São raros os artefatos de construção nacional, em regra construído nas oficinas próprias. A maioria dos trabalhos de reparação ou construção realizados na Oficina de instrumentos de precisão terão sido executados para fora do IST. A participação nos preparativos da travessia atlântica significava no clima que se vivia também a perspectiva de dar um passo em frente nas aptidões nacionais no setor da construção de instrumentos científicos.

Os aviadores chegaram ao Rio de Janeiro a 17 de junho. Já nas diversas escalas feitas desde o Recife, haviam sido alvo de receções apoteóticas. O êxito daquela travessia aérea já não podia falhar. O acontecimento coincidia com a comemoração do centenário da independência do Brasil. As incidências científicas e técnicas iriam passar a segundo plano, as comemorações serviriam para soltar uma onda de comoção coletiva de glorificação nacional. Dois dias antes,

a 15, no rescaldo das notícias que iam chegando, realiza-se uma sessão solene organizada pelo Club Militar Naval, na Sociedade de Geografia de Lisboa, com a presença do presidente da República e de membros do governo. É uma homenagem ainda *in absentia*.

Voltando às reuniões do CE do IST, existe outra referência na ata de 21 de outubro. Na vaga de apoteoses em que os aviadores viviam desde o Brasil, de onde acabavam de chegar, regista-se o convite formulado pela Sociedade de Geografia de Lisboa para que uma delegação de docentes se incorporasse no cortejo triunfal que iria acompanhar os dois aviadores até à respetiva sede, situada na baixa da cidade (Atas do CE Livro 2º p. 76v). Receção similar só se terá preparado quando Roberto Ivens e Hermenegildo Capelo regressaram da sua travessia terrestre do continente africano, saindo da costa angolana e atingindo o litoral moçambicano corriam os anos de 1884–85.

A 7 de novembro reúne-se o Congresso – constituído então pelas duas câmaras – para uma sessão de homenagem aos dois aviadores. Participaram os senadores e os deputados, assim como o corpo diplomático e o ministro da Marinha. De acordo com o *Diário do Congresso* correspondente, logo na curta alocução introdutória à cerimónia, o presidente da República saúda os homenageados como sendo os *maiores portugueses dos tempos modernos*. Seguem-se as intervenções de deputados das diversas tendências.

Na primeira, exalta-se a proeza, equiparando-a ao dobrar do cabo da Boa Esperança, ao caminho marítimo para a Índia e às conquistas feitas aos Turcos no Oriente. Recuam-se quatro séculos para encontrar atos à altura do que ali se comemorava. E como os aviadores haviam levado a bordo uma edição de *Os Lusíadas*, Camões não é esquecido.

O deputado seguinte mantém a mesma tônica de exaltação patriótica, lembrando a mobilização geral do país durante a travessia, graças ao telégrafo. Independentemente da sua condição social, todos tinham seguido as notícias dos sucessos e dos contratempos sobrevindos em cada uma das etapas da travessia. Ao exprimir esta ideia, certamente o deputado não viu que aquela marcha dos acontecimentos só tinha sido possível naqueles tempos de modernidade, em que

as notícias antecipavam a chegada dos viajantes. Já não eram eles que as traziam, como acontecia em tempos idos.

Outro deputado não destoa na exaltação da travessia aérea vista à luz da expansão quinhentista. Descobertas quinhentistas: na sua opinião o feito presente tinha valor para ter levado Camões a acrescentar mais um canto aos *Lusíadas*. Vem-lhe esta associação, ao verificar que o local de descolagem do hidroavião naquela manhã de 30 de março de 1922 coincidia com o ponto de largada das embarcações sob o comando de Vasco da Gama, em 1497.

Para além deste *leitmotiv*, outro começa a ser repetido pelos deputados: a criação de um laço de parentesco entre os dois países. Ex-jóia da coroa, o Brasil não é visto no parlamento português como nação-filha, mas declarado país-irmão. Refletia-se uma relação de forças. O mesmo interveniente, de tendência católica, menciona o rigor que a paragem nos rochedos – hoje arquipélago – de São Pedro e São Paulo demonstrava – afinal a pedra de toque para o êxito daquela viagem – como constituindo a prova real na possibilidade de orientação na navegação aérea, sem aludir ao instrumento de medição implicado. Na sua alocução inspira-se na cruz de cristo pintada no hidroavião. O que não deixa de ser digno de nota num país com regime republicano ainda recente (1910) e formalmente laico. Remata o seu discurso referindo a comunhão nacional que aquela travessia do Atlântico Sul tinha originado. E congratula-se por, no passado, Portugal ter ensinado ao mundo a ciência de navegar, fazendo-o agora para a de voar.

Outro deputado vê no ato dos aviadores o almejado início do ressurgimento nacional. Por último falou o ministro da Marinha que se assume como português e republicano. Recapitula a cronologia dos acontecimentos, desde a apresentação da ideia inicial, prontamente acarinhada pelo governo, sublinha, até à disponibilização dos meios navais e à substituição dos hidroaviões acidentados. Para ele a viagem marcava também o ressurgimento nacional. Os homenageados agradeceram.

Desta sessão do congresso retenham-se os seguintes aspetos: a sintonia política na avaliação da travessia, a sua invocação através da

metaforização da gesta dos descobrimentos, o quase silenciamento do papel da ciência e da técnica na sociedade. Faz-se o louvor incondicional da raça.

Passadas três décadas e meia, a instituição parlamentar volta a homenagear os aviadores, desta vez já em pleno autoritarismo do Estado Novo. A 13 de fevereiro de 1958, realiza-se uma sessão solene, em que se propõe a promoção de Gago Coutinho a almirante, sendo que a iniciativa se insere nos 500 anos da morte de *Henrique O Navegador*, conhecidas por Comemorações Henriquinas.

Os acontecimentos do passado são reconstruídos no presente, um passado sempre presente. Fala em primeiro lugar o deputado Manuel M. Sarmiento Rodrigues (1899–1979), um oficial da Armada que já havia sido ministro das Colónias, para além de ter exercido outros cargos políticos de relevo. Faz o elogio do veterano marinheiro-aviador, com base nas suas recordações. Fazia parte da tripulação do cruzador *República* que ao longo das etapas da travessia aérea prestou apoio logístico:

Vivi, na verdade, o aparecimento sobrenatural do minúsculo avião no berço do horizonte; vi-o crescer em tamanho e em glória, alcançar a terra brasileira do penedo de São Pedro e ir juntar-se no mesmo túmulo sombrio às carcaças heróicas das naus de Quinhentos. Aquele avião, chamado Lusitânia, era o primeiro e mais sólido pilar do nato monumento que ali mesmo e naquele instante se erguia à fama de Portugal. Sofri aquela noite angustiada da busca entre Fernando Noronha e o penedo, em que a bordo do República pairava um silêncio mortal. E ainda vibram na minha memória, como um bálsamo, as alegres palavras da mensagem do Paris City, que antes de nós os encontrou: Found plane and aviators, all right
(Diário das Sessões 1958 p. 541).

Ressalta como aspetos importantes na travessia: a prova de que a navegação aérea era suscetível da mesma precisão que a navegação marítima, o espólio salvo quando do afundamento das duas primeiras aeronaves. Enumera as relíquias que anuncia destinarem-se ao Museu de Marinha,

que se projetava transferir para os Jerónimos – onde seria aberto ao público em 1962. São elas o *Santa Cruz*, o sextante construído no IST, o corretor de rumos, os cadernos de bordo. Tratava de dar-lhes *permanente consagração nacional*. Lembra ainda que Gago Coutinho lhe confiara prosseguir pesquisas com vista a demonstrar a *primazia portuguesa na descoberta do Atlântico*.

Deste enredo deduz-se que os objetos mencionados não se pretendiam exibidos como símbolos duma proeza científica ou técnica, mas convertidos em artefatos da identidade nacional. Na altura estariam guardados na Escola Naval.

Sucede-lhe como orador, prosseguindo o elogio do homenageado um outro deputado, oficial da Força Aérea. Faz a discussão circunstanciada do relatório publicado pelos aviadores, em 1922, considerando aquela travessia *um marco no progresso da aviação mundial*.

O terceiro orador, um universitário de Coimbra, enaltece o historiador da náutica da expansão lusitana.

2009: Duas exposições

Por se completarem 140 anos do nascimento e 50 da morte de Gago Coutinho, organizaram-se duas mostras em sua memória, aproveitando acervos institucionais.

A primeira foi inaugurada pelo presidente da República a 17 de fevereiro, realizou-se na Sociedade de Geografia de Lisboa, da qual o homenageado era sócio. Reuniram-se cadernos de campo, documentos de trabalho, cartas, instrumentos de precisão, objetos pessoais, fotografias, condecorações e livros raros sobre explorações geográficas, doados a esta agremiação pela figura evocada.

A 2 de junho foi a vez do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT 2009) abrir ao público uma mostra intitulada *O legado de Gago Coutinho no IICT*. A tónica não foi a apresentação do espólio pessoal, mas a atividade desenvolvida pelo homenageado no levantamento topográfico e na exploração hidrográfica das regiões coloniais. Muitas destas missões destinaram-se à demarcação das fronteiras com territórios vizinhos. Expostos em museus ou resguardados

da curiosidade pública, porque mantidos nos armários de sociedades científicas e de institutos de pesquisa, aos instrumentos científicos é-lhes acrescentada outra característica: passam a ser históricos. Definem-se por acontecimentos que protagonizaram, porque são modelos descontinuados ou ainda porque foram abandonados. Como não há neutralidade do conhecimento, os instrumentos de ciência a que se vem aludindo, tanto serviram para consolidar poderes coloniais e a repressão exercida sobre populações, como de igual forma para estreitar as relações entre povos.

O sextante, mais parlamento e navegação

O sextante é um instrumento portátil para medir ângulos entre objetos distantes. Serviu para a orientação, sobretudo na navegação. Vista a sua relação com o voo histórico de 1922, que representações se criaram sobre tal acontecimento?

As intervenções parlamentares constituem novamente uma fonte relevante, porque transmitem as eventuais divergências na leitura política das ocorrências postas a debate, para além de refletirem as opiniões veiculadas pela imprensa da época. Como vêem os parlamentares o sextante?

Quando da discussão do voto de louvor prévio à largada dos aviadores de Lisboa, a 29 de março, o deputado Sá Cardoso justifica o seu apoio à iniciativa parlamentar porque o *raid* Lisboa-Brasil:

(...) representa um grande rasgo de audácia, e recorda mais uma vez as velhas tradições da nossa raça.

E, logo na intervenção seguinte, Lelo Portela lembra que:

(...) acompanha o arrojado piloto um ilustre oficial da marinha que no mundo científico é considerado um sábio; refiro-me ao Senhor Gago Coutinho, que neste raid vai aplicar um sextante da sua invenção, destinado exclusivamente à aviação, cuja experiência efectuou no raid Lisboa-Madeira.

(Diário da Câmara dos Deputados 1922 p. 4).

Mais adiante, cabe a Júlio Silva sublinhar que:

(...) A Câmara talvez estranhe que eu me alongue em considerações, quando os outros ilustres oradores já falaram sobre o assunto; mas nós temos de observar o acontecimento sob o ponto de vista científico. Gago Coutinho descobriu um aparelho, que é uma modificação do astrolábio que Vasco da Gama fingiu atirar ao mar quando duma revolta. Gago Coutinho inventou um aparelho que veio modificar o sextante, que é o companheiro de todos que se dedicam à vida do mar

(Diário da Câmara dos Deputados 1922 p. 6).

Quando os aviadores já tinham chegado aos penedos de São Pedro e São Paulo e aguardavam em Fernando Noronha o primeiro hidroavião de substituição, a 24 de abril o deputado Álvaro de Castro explica:

O que torna grande, singular o raid Portugal-Brasil são os processos científicos que transformam a navegação aérea incerta e sujeita a todos os baldões do acaso num processo seguro de transporte, percorrendo uma linha rigorosa previamente traçada. (...)

O aviador não dominava os elementos; era levado pelos ares perdendo a noção dos pontos sobre que voava, amarrando ou aterrando nos pontos onde o conduziam a força do motor e as forças desconhecidas dos elementos. Coutinho e Sacadura inventam e usam para a navegação estimada um instrumento que denominam o plaqué de abatimento e especialmente Coutinho modifica o sextante vulgar de forma a poder fazer a navegação astronómica. Com estes dois aparelhos, especialmente o último, a navegação aérea passa a ser de um extremo rigor. (...)

Assim Coutinho e Sacadura estabelecem a prioridade para os portugueses da navegação aérea por processos de orientação astronómica

(Diário da Câmara dos Deputados 1922a p. 19).

No dia seguinte, 25 de abril, no Senado, ao discutir-se a promoção dos aviadores, um dos senadores profere um alerta:

É preciso garantir com as cautelas e privilégios necessários, o aperfeiçoamento que Gago Coutinho imaginou e fez executar no sextante, e o aparelho que, juntamente com Sacadura Cabral, imaginou para indicador-corretor da derrota.

(Diário do Senado 1922 p. 15).

Ainda no senado, na sessão de 19 de junho, o ministro João Catanho de Menezes afirma:

Perdidos na imensidão do mar, esses rochedos, que apenas têm 25 metros de altura e um comprimento que anda somente por 100 metros, foram, com o auxílio do sextante aperfeiçoado, encontrados por dois portugueses de modo idêntico àquele com que se navega sobre as ondas. Esse aparelho deu as suas provas, mostrou ao mundo a sua excelência, porque descobriu os rochedos na amplidão enorme do mar.

(Diário do Senado 1922a p. 5).

Cerca de um ano mais tarde, na sessão noturna realizada a 9 de maio, discutem-se assuntos orçamentais. O deputado católico tido por moderado A. Lino Neto, que é professor de economia política no IST, perante a ameaça de cortes orçamentais, sai em defesa da sua instituição:

Basta lembrar as Oficinas de Instrumentos de Precisão, onde foi construído o sextante de que Gago Coutinho se serviu para fazer a sua gloriosa travessia aérea. Não existe outra no país capaz de satisfazer às necessidades que aquela oficina satisfaz (...).

(Diário da Câmara dos Deputados 1923 p. 15).

Ao assinalar o terceiro aniversário da travessia, no período antes da ordem do dia, da sessão de 17 de junho, o deputado Jaime de Sousa assegura que:

É de tão largo alcance a descoberta de Gago Coutinho, por meio do seu sextante, que a ciência de todo o mundo ainda hoje faz justiça aos aviadores portugueses.

(Diário da Câmara dos Deputados 1925 p. 4).

A travessia do Atlântico Sul empreendida por Sacadura & Coutinho constituiu um ato oficial da nação portuguesa. O poder político, tanto pelo executivo, como pelas instâncias legislativas, acompanha a iniciativa. O sextante de Coutinho permite, nas condições de então, que a navegação aérea ganhe em previsibilidade, graças ao avanço proporcionado pelo sistema de orientação astronómica. Esta vertente cedo é subalternizada no discurso político, onde o voo serve para colocar o passado no presente. As intervenções dos parlamentares são uma máquina de metaforização. A glorificação nacionalista com que são coroados os aviadores está envolta de uma roupagem desencantada no passado das explorações ultramarinas. A inovação que representa o sextante de Coutinho é referida num contexto absoluto e não como parte constituinte – efeméride – de um processo de aperfeiçoamento dos sistemas de navegação aérea. Novamente se remete para um passado, invocando a prioridade portuguesa numa região – Atlântico – ou num domínio – navegações. Pese o êxito da travessia, não consta que às Oficinas de Instrumentos de Precisão do IST³ se tenham solicitado mais exemplares. Adquire estatuto de protótipo o artefato exposto no Museu de Marinha. Como conceção, o sextante de Coutinho significou aperfeiçoamento, uma vez que foram construídos exemplares pela firma C. Plath, de Hamburgo – designado *System Admiral Gago Coutinho*. O astrolábio de precisão, como Gago Coutinho também chamou o aparelho que concebeu, foi construído como uma solução com vista à orientação na navegação aérea, sobretudo quando se voa sem terra à vista.

Os anos daquele após-guerra foram de intensa atividade na aeronáutica, registaram-se constantes avanços – na velocidade, no raio de ação. Surgiram várias soluções para a orientação astronómica dos aviadores. Fatores diversos aconselhavam ou não cada uma das soluções introduzidas nos sextantes e adotadas pelos diversos fabricantes: a velocidade da aeronave, a sua aceleração, ter *cockpit* aberto ou não, a altitude de voo, posteriormente a pressurização da cabine, o *design* do instrumento decidindo sobre a sua facilidade de manipulação – só uma mão. Na navegação aérea o sextante deixou de

ser utilizado durante a década de 1950, com a introdução do sistema de orientação por inércia.

Numa perspetiva técnica, o sextante de Coutinho constituiu a solução encontrada para dar resposta às necessidades de um determinado voo. Nos países industrializados assistia-se a uma competição, em que o silenciamento das armas era compensado pelo impacte das proezas técnicas.

Em Portugal, os respingos da modernidade eram absorvidos pelo discurso de identidade nacional, transformados em atualizações do passado.

O que a sociedade recorda

Como em qualquer outra parte do mundo, quem percorra Portugal, irá constatar recorrências nos acontecimentos inscritos no espaço público. Embora não disponha da prova que a existência de uma estatística da estatuária poderia facultar, serão três os acontecimentos que mais se fazem notar na paisagem urbana: a travessia terrestre do continente africano (1884–85), por Roberto Ivens e Hermenegildo Capelo, os mortos da participação portuguesa na Grande Guerra (1916–18) e a travessia aérea do Atlântico Sul (1922). No caso presente, interessará o *raid* aéreo.

A arte pública reforça esta constatação. Veja-se o tratamento estatuário do acontecimento, existente na cidade de Lisboa. Há uma réplica feita à escala do *Santa Cruz*, colocada entre a doca onde se iniciou o voo e a torre de Belém, o tal ponto da largada de Vasco da Gama. Designa-se *Monumento Comemorativo da Primeira Travessia Aérea do Atlântico Sul*, foi concebido pelo escultor Domingos Soares Branco e pelo arquiteto Eduardo Bairrada, os materiais são granito no pedestal e bronze na aeronave. Foi inaugurado em 1991.

No mesmo local existiu outra referência escultórica à viagem aérea e tinha o mesmo título. Tratava-se de obra criada pelo escultor J. Laranjeira Santos e pelo arquiteto Rodrigues Fernandes, inaugurada em 1972, pelos 50 anos da realização do voo. Admitindo a fraca leitura pelo tratamento abstrato do acontecimento, foi retirada e, em 2001, colocada na rotunda São João de Brito, no bairro de Alvalade – numa

movimentada zona residencial burguesa. O monumento constitui desafio à imaginação dos que por ali circulam a pé ou em transporte público de superfície.

Quando do 25º aniversário da morte de Gago Coutinho (1984), foi inaugurado um medalhão em bronze com a efígie colocada sobre mármore e uma base em cimento de três metros de altura, no largo da Esperança, sendo autor o já mencionado Soares Branco.

Numa listagem exaustiva da estatuária figurariam ainda muitas outras cidades, tais como Cascais, Funchal, Grândola, Guimarães, Lumbala Nguimbo (Angola), Manhiça (Moçambique), Mindelo (Cabo Verde), Oeiras, Recife, PE (Brasil), ilhéu das Rolas (São Tomé e Príncipe), Salvador, BA (Brasil). A toponímia reforça esta constatação. Existem arruamentos com o nome dos aviadores, de um deles ou dos hidroaviões, assim como um navio de guerra e aeronaves comerciais. Os manuais escolares registam o acontecimento.

Um artefato da identidade nacional

O sextante de Coutinho foi um instrumento de medição utilizado na navegação aérea. Um processo político transformou-o em artefato da identidade nacional, em detrimento do seu conteúdo como objeto científico. A biografia cultural do objeto (Kopytoff 1986; Hoskins 2006) empreendida, desvendou um processo em que se assiste a uma metamorfose, mantendo o objeto as anteriores e as novas propriedades acumuladas. É nesta sua propriedade adquirida que o vemos tratado nos dois museus portugueses. Foi pelo recurso a acontecimentos do século XVI que ele se torna património e não pela sua inserção no presente em que atuou.

A travessia atlântica de 1922 fixa um contexto, que permite situar sociedade e ideologia perante concretizações técnicas.

Em Portugal tratou-se de um momento para revitalizar o discurso identitário de glorificação do passado. Noutros países, tais acontecimentos eram vistos como efemérides num percurso em que as atenções se centravam no progresso. Portugal perdera a primeira revolução industrial e prosseguia arredado do que se lhe seguia. Por isso, o sextante de Coutinho tem mais

leitura como representação da hegemonia exercida pelo passado no presente da sociedade, do que como uma antecipação cosmopolita afirmativa da técnica.

- 1 Este capítulo muito deve a informações e a sugestões de António Monteiro Cardoso (documentação parlamentar), a Manuela Cantinho (sobre a Sociedade de Geografia de Lisboa) e aos técnicos do Núcleo de Arquivo (NArq) do IST, dirigido por Ana Rigueiro. São igualmente devidos agradecimentos à biblioteca Central da Marinha (Lisboa).
- 2 Dados colhidos em Cabral 1922, p. 43. A mesma tabela aparece republicada nos *Anais do Club Militar Naval*, 52, 4-6, 1922 p. 124-127, com uma gralha relativa ao dia do único voo da segunda aeronave, em Fernando Noronha. Onde se lê 13 de maio, deve ler-se 11 de maio.
- 3 Na Sociedade de Geografia de Lisboa e no Observatório de Astronomia da Universidade de Coimbra existem instrumentos construídos nestas oficinas. Sobre um dos astrolábios do observatório mencionado, diz-se: *O astrolábio foi mandado executar pelo Doutor Alfredo Bensaúde, ao tempo diretor do Instituto Superior Técnico. Conhecem-se vários exemplares deste instrumento que, segundo Luciano Pereira da Silva, foi construído com fins didáticos. Na parte de marcenaria o construtor foi mestre Francisco Barbudo e a graduação do limbo foi efetuada por Filipe Gonçalves, artífices do IST. Ver <http://tangerine.mat.uc.pt/novo/observatorio/site/museu/T0322ast.htm>, acedido em 20-08-2009. Data presumida do instrumento: 1913.*

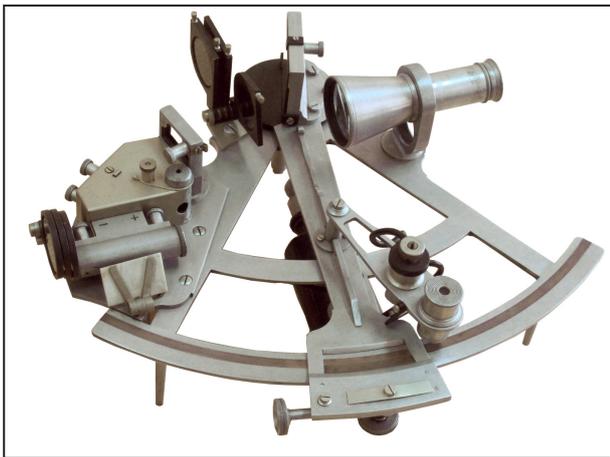
Monumento comemorativo da primeira travessia aérea do Atlântico Sul, realizada em 1922 entre Lisboa e Rio de Janeiro, por Gago Coutinho e Sacadura Cabral. Jardim da Torre de Belém, Lisboa. Inaugurado em 1972.

Foto: J F Branco



Relato duma visita ao Museu de Marinha, na manhã de 2 de julho de 2012.

No rescaldo das comemorações do 90º aniversário da Travessia Aérea do Atlântico Sul e graças aos bons ofícios do tenente B. Gonçalo Neves, investigador do museu, assim como do empenho do coronel E. Brito Coelho, tenho a oportunidade de ver o sextante de Coutinho fora da vitrine. Procuo a identificação da



origem do instrumento que, na posição exposta ao público, não permite ser determinada. Junta-se a nós o comandante J. Malhão Pereira, familiarizado com o assunto Gago Coutinho e que me instrói no manuseio do sextante. No exterior treinámos medições em dois exemplares: o de Coutinho e um de Plath. A comparação permite concluir que o instrumento histórico é mais leve, porque feito de alumínio. Trata-se de um fator relevante. A frequência das medições feitas durante as muitas horas de voo, a leveza do sextante – ou astrolábio de precisão, conforme refere a monografia de Francis M. Rogers, publicada em 1971 – foi uma vantagem para o navegador. Discutidos estes aspetos e novamente no interior das instalações do museu voltamos a observar os instrumentos. Após a manipulação fica a descoberto a marca do sextante histórico: *L. Casella London 1658*. Nas Oficinas de instrumentos de precisão do IST procedeu-se a adaptações: instalação do horizonte artificial num aparelho existente e acomodação numa caixa também pré-existente para servir de embalagem. Uma placa nesta última indica *Hughes Instruments & Son, Limited. 59 Fenchurch St., London E.C.3*. Perante este facto – no IST fez-se acomodação a um instrumento existente e não



construção – e aconselhado pelo comandante Malhão Pereira recorro à tese de Rui Costa Pinto dedicada à biografia de Gago Coutinho (2011), onde encontro dados que permitem resumir os principais aspetos desta ação de navegação aérea de alto mar. Consistem eles no seguinte. Não se trata de invento, mas de processo. Reduzida dimensão e leveza deixa mão direita livre para anotar valores obtidos. Passagem do navio para o avião implicou compatibilizar processos com a velocidade. Adaptação a uso dentro de aparelho de voo. Invisibilidade da linha de horizonte do mar. Componentes do astrolábio de precisão encarado como um artefacto complexo: bolha de ar fazendo de horizonte artificial, espelho auxiliar, pilha alimenta iluminação da bolha para voo noturno. Cronómetro. A adaptação feita no IST custou 400 escudos, Gago Coutinho considerou o preço exagerado. A partir destes dados, compreendo que a autonomia de voo, garantida pelo combustível transportado, foi o que mais limitou a travessia atlântica de 1922.





Foto: Augusto Bobone, AFCML A76245