

# ASAS PORTUGUESAS NO RIO DE JANEIRO

1922 ☩ 2022

A Primeira Travessia do Atlântico Sul, garantida como “tentativa”, transformou-se numa epopeia moderna que só homens de invulgar caráter conseguiriam finalizar. Foi a concretização de uma ideia de Sacadura Cabral e um desafio com Gago Coutinho. Um sonho realizado que portugueses e brasileiros compreenderam e assumiram, erguendo como seus heróis estes aviadores navais!

António Carlos Mimoso e Carvalho\*

**D**ias antes de iniciar a Travessia Aérea, Sacadura Cabral recusava assumir como seguro o sucesso do empreendimento que estava prestes a realizar, desmontando notícias fantasiosas publicadas na comunicação social que procurava avidamente conhecer ou inventar detalhes sobre o voo. O comandante reiterava que nada estava garantido, muito menos chegar ao Rio de Janeiro em sessenta horas e em poucos dias. Insistia ter em vista, tão somente, uma tentativa de travessia aérea, apelando à contenção na exuberância das palavras.

Havia seguramente um claro conhecimento das limitações e perigos da missão, a consciên-

cia das dificuldades a enfrentar, mas não é crível que a amplitude das vicissitudes surgidas fosse um horizonte esperado, nomeadamente os dois longos períodos de espera pelos hidroaviões de substituição. O lapso de tempo entre a partida de Lisboa e a conclusão da travessia, num total de 79 dias, acabou por originar algum desinteresse internacional, mas promoveu, valorizou e engrandeceu o acontecimento no Brasil e em Portugal.

**Gago Coutinho e Sacadura Cabral, após a última amargem da Travessia.** Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil. 17 junho 1922. (Arnaldo Garcês. Museu de Marinha)



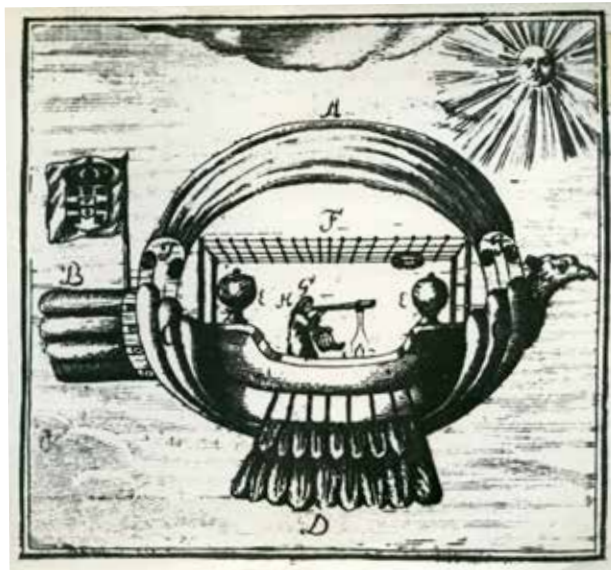
Sacadura Cabral e Gago Coutinho, além da natural ousadia, eram detentores de um profundo conhecimento e aptidões que lhes permitiam reconhecer permanentemente a posição ao longo da rota planeada. Pela primeira vez foi executada navegação aérea astronómica com precisão e continuidade, utilizando instrumentos e métodos inovadores, por eles desenvolvidos, diferenciando-os de todas as outras tripulações que, à época, cruzaram o Atlântico.

A necessidade da navegação aérea e a identificação dos instrumentos necessários, postos em prática pelos aviadores portugueses ao voar de Lisboa ao Rio de Janeiro, tinham sido apresentadas em 1709, mais de duzentos anos antes, quando o Padre Bartolomeu de Gusmão conseguiu elevar, em Lisboa, um engenho, a Passarola, garantindo o seu reconhecimento como figura precursora do voo. A “explicação da máquina” contida na petição ao rei D. João V incluía uma descrição do “instrumento de andar pelo ar” da mesma sorte que pela terra e pelo mar, assim como as suas atividades e aplicações. A representação gráfica revela uma Agulha de Marear pela necessidade de orientação e a figura do seu operador ou navegador tomando a altura do Sol para conhecer a própria localização. Para essa finalidade utiliza um astrolábio (designação preferida de Gago Coutinho para o sextante) ou balestilha compasso e a respetiva Carta de Marear.

Se a experiência realizada por Bartolomeu de Gusmão, um português do Brasil, pode suscitar dúvidas pelo “desenho da máquina” que chegou aos dias de hoje, a riqueza dos detalhes vai para além do voo e permite, desde logo, associar o inventor a um conceito de emprego e ao estabelecimento do requisito da navegação autónoma para voar e atingir os objetivos – as bases para o desenvolvimento da aviação comercial – eficazmente levadas à prática por Sacadura Cabral e Gago Coutinho, em 1922.

## O CONHECIMENTO, INSTRUMENTOS E MÉTODO

Em 1919, ainda não era possível a navegação aérea independente sem referências e apoios do solo ou voando sobre o mar. Também, quanto maior fosse a distância entre os pontos de início e fim, dependendo da área geográfica onde se localizavam, maior era a probabilidade de erros influenciados por fatores meteorológicos. Era sabido que os desvios introduzidos à rota planeada podiam aumentar significativamente



### PASSAROLA

#### Barca Voadora de Bartolomeu de Gusmão

Reprodução gravada do suplemento Wienerisches Diarium, junho de 1709. (Col. Pinheiro Correia. Arquivo Histórico da Força Aérea)

as distâncias, o tempo de voo e o consequente consumo de combustível, com impacto na possibilidade de ser atingido o destino estabelecido. Situações estas agravadas pelas limitações da autonomia das aeronaves e os elevados consumos dos motores, muitas vezes difíceis de controlar.

Este conjunto de circunstâncias impediu que Sacadura Cabral pusesse em prática a sua visão para a navegação aérea transcontinental. No entanto, passados três anos, em tripulação com Gago Coutinho, já dispunham do conhecimento, alguma prática e dos instrumentos para uma navegação aérea independente com segurança, facto testado e comprovado no voo realizado em março de 1921, ligando Lisboa ao Funchal, na ilha da Madeira.

Garantida a exatidão da navegação, passou a ser possível equacionar, pela primeira vez, a escala numa ilha de reduzida dimensão antes da plataforma continental brasileira, caso de Fernando de Noronha, encurtando a distância máxima a percorrer para 1.240 milhas na etapa mais longa e tornando viável o projeto da Travessia Aérea.

Para o efeito foi adaptado um sextante para observação astronómica a bordo de aeronaves, processos expeditos para determinar a altura de voo e a posição da aeronave, incluindo planeamento antecipado de posições. Em paralelo, os aviadores desenvolveram um corretor de rumos



### SEXTANTE

**Instrumento de alumínio para observações astronómicas com modificações introduzidas por Gago Coutinho.** Acervo: Museu de Marinha, Lisboa / Foto: Carlos Senra Barbosa.

para o cálculo eficiente do abatimento por efeito do vento através de verificações visuais com procedimentos simples e eficazes. Adicionalmente, foram preparadas cartas de navegação específicas para as diversas etapas estabelecidas, merecendo destaque a possibilidade de se introduzirem, com rapidez, alterações à rota antes do início do voo.

A investigação pioneira e inovadora realizada, com base em princípios elementares da Geometria, da Física e da Astronomia, sem representar um progresso da ciência à época, consistiu no desenvolvimento do primeiro método científico de navegação aérea astronómica, tornando Gago Coutinho, indubitavelmente, o precursor da Navegação Aérea Científica.

Os surpreendentes resultados obtidos na função de navegador durante a missão revelam-se por cerca de 60% do tempo consumido ter sido voado sem avistar terra. A precisão obtida à chegada nas etapas mais longas, Canárias, S. Vicente e Penedos, foi surpreendente, com desvios desprezíveis por muito inferiores às 10 milhas, consideradas aceitáveis por Gago Coutinho.

### AS MÁQUINAS AÉREAS: HIDROAVIÕES FAIREY IIID

Para além do requisito da navegação aérea, a inexistência de uma aeronave com a categoria desejada e adequada para cruzar a totalidade do Atlântico, cerca de 1.650 milhas, também afastou a hipótese de realizar a travessia em 1919.

Contudo, dois anos mais tarde, através da reconversão dos pressupostos, garantias na precisão da navegação aérea e a redução dessa distância tornou-se exequível a missão.

Consultados inúmeros fabricantes, estudadas no detalhe as várias possibilidades, em função dos recursos existentes e orçamento disponibilizado, prevaleceu a escolha de uma aeronave com flutuadores, equipada com motor *Rolls Royce Eagle 350 cv*, o *Fairey IIID F 400* na versão “transatlântica”, seguido da aquisição para avaliação operacional de mais dois hidroaviões *Fairey IIID*, o *F 401* e *F 402*, com dimensões mais reduzidas e participantes adicionais na missão ao Brasil.

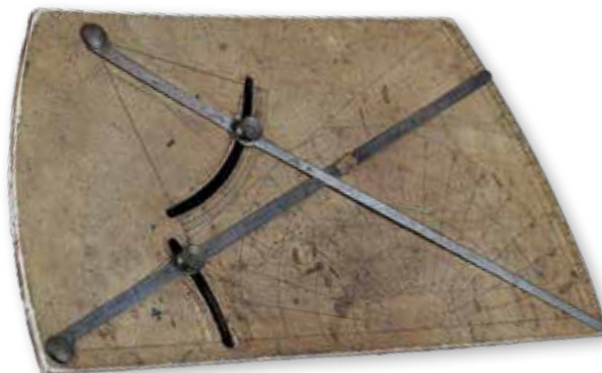
As garantias dadas pelo construtor satisfaziam os requisitos definidos que apontavam ser possível descolar com uma carga total de 7.245 libras, voar a distância da etapa mais longa com 1.240 milhas, manter uma velocidade média de 80 milhas correspondente a uma autonomia expectável de dezesseis horas de voo e poder, assim, escolher Fernando de Noronha como escala.

Em dezembro de 1921 foi decidida a aceitação final do hidroavião, embora se tenham encontrado dificuldades nos testes para atingir os valores estipulados, mesmo em condições de mar e vento favoráveis. Estas situações vieram a revelar-se mais tarde preocupantes, como a capacidade de descolar com o peso desejado e um consumo de combustível superior ao previsto, situação agravada pela constante entrada de água do mar nos flutuadores, o que obrigava a complicados procedimentos antes das descolagens.

Em termos da operação, as aeronaves tiveram um bom comportamento, tendo, contudo, sido

### CORRETOR DE RUMOS

**Instrumento concebido por Gago Coutinho e Sacadura Cabral para calcular de forma célere o abatimento provocado pelo vento.** Apresentado no I Congresso Internacional da Navegação Aérea, Paris, 1921. Acervo: Museu de Marinha, Lisboa / Foto: Carlos Senra Barbosa.





Os aviadores prontos para a largada com o motor em marcha no plano inclinado da Doca do Bom Sucesso, captados pelas 6 horas e 50 minutos. Centro de Aviação Marítima de Lisboa. 30 março 1922. (Arnaldo Garcez. MM, Museu de Marinha).

necessário substituir duas delas. A primeira pela amargem menos conseguida com o *F 400*, nos Penedos – Arquipélago de São Pedro e São Paulo – e a seguinte devido à falha de motor do *F 401*, por deficiente funcionamento do sistema de combustível, que implicou uma descida de emergência e a consequente perda do hidroavião.

### UMA ROTA AÉREA PIONEIRA

No dia 11 de janeiro de 1922, o *F 400* chegou a Portugal, dando-se início ao contra-relógio para a sua preparação, afinação e testes. Exímio no planeamento, Sacadura Cabral efetuou os preparativos para a missão, entregando instruções específicas aos navios destacados para o apoio navegarem para as Canárias, o Aviso “5 de Outubro” e a Canhoneira “Bengo” e, para Cabo Verde, o Cruzador “República”, de forma a respeitar a janela temporal definida.

Ao romper da manhã de 30 de março, os aviadores descolaram com o *F 400*. Presentes entidades oficiais, a Aviação Naval em peso, alguns que lhes eram próximos, a imprensa e operadores de imagem que viriam a permitir perpetuar esta extraordinária missão.

Apesar dos contratemplos nas Canárias, o sucesso da chegada a Cabo Verde gerou um entusiasmo generalizado que percorreu muitas das cidades portuguesas e brasileiras. O *F 400* receberia, desde logo e por decreto do governo, o nome *Lusitânia*.

O consumo real de combustível, sendo superior ao previsto pelo construtor, implicou um novo planeamento nas escalas da rota, considerando-se então a saída da cidade da Praia, prosseguindo diretamente para os Penedos e não para Fernando de Noronha, conforme inicialmente planeado e única hipótese de poder chegar ao Rio de Janeiro.

A 18 de abril, a quinta e mais longa etapa rumo aos Penedos, já em terra brasileira, foi iniciada sem certezas, devido aos imponderáveis

meteorológicos e aos diminutos 200 metros de extensão destas saliências rochosas, constituindo-se como o grande desafio da Travessia. Em permanente sobressalto pelo elevado consumo de combustível e ventos nem sempre favoráveis, chegaram junto do Cruzador “República”, nos Penedos, com um erro nulo na navegação em 908 milhas voadas, sempre em grande tensão, num esforço sobre-humano durante 11 horas e 21 minutos contínuos de pilotagem, quase com os depósitos de combustível secos, para com enorme satisfação iniciarem a aproximação. Porém, com surpresa, o mar inóspito e uma amargem menos conseguida ditou o fim do *Lusitânia*.



Mapa “Relatório da Viagem Aérea, Lisboa-Rio de Janeiro”.

Revista Aeronáutica. Órgão Aeroclubes de Portugal, Número Especial, Lisboa 1922. (Arquivo Histórico da Força Aérea)

O *F 401* foi enviado para sua substituição, logo que se soube do naufrágio, chegando aos Penedos a bordo do Navio "Bagé". A 11 de maio, terminados os preparativos, descolaram de novo de Fernando de Noronha para os Penedos a fim de retomar a totalidade da rota. Após o sobrevoo dos rochedos, já no regresso, o motor começou a falhar e uma amargem de emergência, bem-sucedida, a cerca de 170 milhas de Fernando de Noronha foi a solução. Após uma longa e arriscada permanência à deriva no mar, cerca de oito horas, os aviadores foram encontrados e recolhidos pelo navio mercante inglês "Paris City", perdendo-se a aeronave. Um novo hidroavião foi enviado a bordo do Cruzador "Carvalho Araújo", o *F 402*, matrícula 17, concluindo a Travessia após várias escalas na costa brasileira e merecidamente batizado, com pompa e circunstância, no Rio de Janeiro, como "Santa Cruz".

A Primeira Travessia Aérea do Atlântico Sul foi única pelo seu pioneirismo, uma rota árdua e paulatinamente transposta, exigente pela elevada confiança e extrema precisão requerida à tripulação, que soube, com alma, voo a voo, amargem a amargem, superar as dificuldades e garantir o sucesso do empreendimento.

### **COESÃO, GÊNIO E VALOR: UMA TRIPULAÇÃO DE AVIADORES NAVAIS**

A preparação, condução e execução da Travessia Aérea ficou a dever-se a uma tripulação de aviadores navais com um conhecimento e relacionamento de muitos anos que remontam aos trabalhos realizados em conjunto nos longínquos sertões africanos. Complementando-se mutuamente estudaram e prepararam os instrumentos que conduziram à execução, com garantia de sucesso, da navegação aérea transatlântica.

Sacadura Cabral<sup>(1)</sup>, ideólogo e responsável pelas primeiras missões de longo curso sobre o mar, teve a iniciativa de apresentar uma proposta ao Ministro da Marinha, em maio de 1919, para ligar Lisboa ao Rio de Janeiro. Um ano depois, concretizou um voo de Calshot a Lisboa realizado por navegação estimada e referências exteriores para, em março de 1921, evoluir para uma aproximação científica à navegação aérea com o voo à ilha da Madeira.

Desde os primeiros contactos com a aeronáutica, Sacadura foi encarregado de obter informações e adquirir aviões para a Escola Aeronáutica Militar portuguesa, onde foi responsável



**Gago Coutinho e Sacadura Cabral na fase de preparação da missão.** Centro de Aviação Marítima de Lisboa. Março 1922. (Arnaldo Garcez. Arquivo Histórico da Força Aérea)

pela instrução de pilotagem e instrutor de voo a partir de outubro de 1916. Posteriormente, realizou contactos com empresas construtoras para guarnecer a Esquadilha de Aviação para a Província de Moçambique e adquirir todos os meios aéreos da Aviação Naval, a qual preconizou, iniciou, organizou e liderou durante os primeiros anos de atividade.

Gago Coutinho<sup>(2)</sup> foi o precursor da navegação aérea científica, como astrónomo e geógrafo soube associar a aplicação prática da Astronomia aos requisitos da navegação aérea. Entre 1919 e 1927 dedicou-se ao estudo de instrumentos, equipamentos e prática da navegação, desenvolvendo um novo método e processos para o cálculo de posição em voo.

O êxito da Travessia Aérea ficou a dever-se ao entusiasmo e determinação de Sacadura Cabral, mas teria sido impossível sem a competência técnica de Gago Coutinho na orientação da aeronave. A componente humana marcou em permanência os três anos de preparação e a execução da missão, tornando-a numa odisséia em que os dois marinheiros aviadores demonstraram ser uma equipa coesa e empreendedora, perspicaz e com apurado espírito científico, disciplina intelectual e física, elevado rigor e espírito de sacrifício. Souberam completar-se na conjugação de vontades e ações em prol do objetivo superior, cumprindo a missão que marcou uma época, apesar de todas as adversidades, sendo recordados como referência viva na memória coletiva em Portugal e no Brasil.

## ÊXTASE E CONSAGRAÇÃO

A evolução das várias etapas ao longo da Travessia Aérea, as fragilidades e os incidentes verificados provocaram fortes reações nas populações, reforçando as suas aspirações, interesse e orgulho que foram catapultados pela cobertura mediática de inúmeros jornalistas e operadores de imagem a bordo dos navios de apoio e nos dois lados do Atlântico.

A proximidade com os aviadores nas várias cidades em que, sucessivamente, fizeram escala, como Recife, Salvador, Porto Seguro, Vitória e, por fim, Rio de Janeiro, criou um ambiente e abertura muito positivos, propícios à exploração e gestão das expectativas e sentimentos. Multidões aguardavam Sacadura Cabral e Gago Coutinho, enchendo por completo os cais e os locais por onde passaram, com inúmeros navios que esperavam fundeados nos portos, recebendo-os com manifestações de delirante alegria, fortes elogios e subidas honras.

Se, no Brasil, as repercussões ultrapassaram todas as previsões, em Portugal, a ligação aérea ao Rio de Janeiro, surgindo na conjuntura difícil do pós-guerra, com as populações ainda muito marcadas pelas feridas da 1ª Guerra Mundial e pelas convulsões sociais e políticas, permitiu exaltar o brio nacional e fazer rejuvenescer os anseios coletivos de grandeza e reconhecimento. As populações, revendo-se nos “novos heróis do ar”, como representantes e iniciadores

**A extraordinária recepção aos aviadores na Praça Mauá tendo ao fundo o Palácio Episcopal, hoje o Museu da Arte.** Rio de Janeiro. 17 junho 1922. (Arquivo Histórico da Força Aérea)



de uma auspiciosa modernidade, viveram momentos únicos que se constituíram como referência histórica para a aviação nacional e nas relações luso-brasileiras.

Em 1922, com a ligação aérea Lisboa-Rio de Janeiro iniciada com simplicidade, ousadia, altruísmo e tenacidade pelos aviadores Capitão de Mar e Guerra Gago Coutinho e Capitão-Tenente Sacadura Cabral, realizada com o hidroavião possível para os recursos disponibilizados, baseando-se no seu conhecimento, saber, competência e experiência, operacionalizaram a Primeira Travessia Aérea do Atlântico Sul. Utilizaram instrumentos especialmente adaptados e aplicaram o primeiro método científico de navegação aérea astronómica, inovador à época, com uma execução rigorosa e precisa, garantindo o sucesso deste empreendimento e justificando que, passados cem anos, se continue a celebrar a efeméride, com generalizado orgulho, em Portugal e no Brasil. ■

*Texto baseado na conferência com o mesmo título proferida no Seminário Internacional do Centenário da Primeira Travessia Aérea do Atlântico Sul. Museu Naval, Rio de Janeiro, 21 de junho de 2022.*

### NOTAS

- (1) Capitão-Tenente Artur de Sacadura Freire Cabral. Celorico da Beira, São Pedro, 23 maio 1881 – Mar do Norte, 15 novembro 1924.
- (2) Capitão de Mar e Guerra Carlos Viegas Gago Coutinho. Lisboa, Belém, Calçada da Ajuda, 17 fevereiro 1869 – Lisboa, 18 fevereiro 1959. Guarda-Marinha em 1890, cumpriu várias atividades e funções específicas de Marinha durante oito anos e executou trabalhos geográficos em várias comissões na África e Timor de 1898 a 1920. Entre 1925 e 1958 dedicou-se à história da náutica e dos descobrimentos.

### REFERÊNCIAS

- Relatório da Viagem Aérea, Lisboa-Rio de Janeiro. Revista Aeronáutica. Órgão Aero clube de Portugal, Número Especial, Lisboa 1922.
- Pinheiro Corrêa, Sacadura Cabral, Homem e Aviador, Lisboa, Edição do Autor, 1964.
- Pinheiro Corrêa, Gago Coutinho, Percurso da navegação aérea, Lisboa, Edição do Autor, 1965.

\* Tenente-general Piloto Aviador (R) da Força Aérea Portuguesa, Assessor da Comissão Histórico-Cultural da Força Aérea