

progressos da Aviação

por meio dos aeroplanos e dirigíveis

Neste resumido artigo, compendiarei ao leitor o que se tem avançado ultimamente na Aviação a qual num futuro não longínquo será modo ordinário de transporte a grandes distâncias.

Indicarei primeiramente o número de aeroplanos da França e Inglaterra, durante a guerra mundial; referir-me hei aos aeroplanos metálicos e farei uma resenha do estado actual dos serviços aérios em diversas nações para o transporte de passageiros, de correspondência postal e de mercadorias.

1) Aviação na Inglaterra e França durante a guerra. —

Em 1914, ao começar a guerra, possuía a Inglaterra 166 aeroplanos e 45 hidroaviões, servidos e tripulados por 285 oficiais e 1.959 soldados. Ao firmar-se o armistício, contava 121.000 aeroplanos, 1.300 hidroaviões e 103 dirigíveis. O pessoal de aeronáutica compunha-se de 264.000 soldados e 30.000 oficiais.

Em 1914, a França tinha apenas 21 esquadrilhas de aviação, compostas cada uma de 4 ou 5 unidades. Em 1916, contava já 45 esquadrilhas de corpo de Exército, 50 de combate, 31 de bombardeio (cada uma constituída por 10 aparelhos), e 34 secções para serviços de observação e correcção do tiro da artilharia pesada. Em 1917, o número de esquadrilhas de corpo de Exército era o mesmo, mas cada uma composta de 15 aeroplanos, e, além disso, existiam 34 esquadrilhas para serviço da artilharia pesada, 60 esquadrilhas de caça e 30 de bombardeio (de 15 aparelhos cada uma). Total: 189 esquadrilhas com 2.665 aparelhos. O programa para 1918 compreendia o aumento de material a 5.130 aeroplanos de caça, 5.504 de corpo de Exército e 2.383 de bombardeio. O pessoal compunha-se de 76.000 soldados e oficiais.

2) Aeroplanos metálicos. —

A madeira, além de muito flexível, é 13 vezes mais leve que o aço e 6 vezes menos pesada que

o duralumínio, qualidades preciosas que a têm feito empregar até agora na construção dos aeroplanos. Mas nos aparelhos de maiores dimensões, quais agora se projectam, será de grande vantagem, para não dizer necessidade, empregar o metal e não a madeira cuja resistência é muito inferior. Por isso, se têm feito novos estudos sôbre as condições que se devem realizar nos aviões metálicos. A Revista «Engineerig» escreve que, no momento do armistício, os serviços britânicos de aviação haviam terminado, por uma parte o estudo do tratamento térmico especial dos diversos metais empregados na construção, e por outra o da utilização prática desses metais para preparar todas as peças necessárias: tubos ocos dos montantes, tirantes, tensores, peças de armadura, etc. Tinham calculado as formas para obter a maior solidez unida à menor resistência no avanço e ao peso mínimo. Assim por exemplo, os montantes de aço têm, para um preço metade menor, sob o mesmo peso, uma resistência superior 20% aos montantes de madeira.

3) Serviços de passageiros, de mercadorias e correios. —

Estão-se actualmente organizando em diversas nações serviços de transportes aérios que em breve se tornarão ordinários. Vou dar uma breve resenha do que conheço relativamente a diferentes países; mas, antes disso, apresentarei ao leitor um facto há pouco sucedido na Inglaterra e que mostra bem as vantagens que ao comércio advirão com o novo modo de transportes.

O tráfico comercial chegou há pouco a dificultar-se extraordinariamente entre a Inglaterra e a Holanda, em razão das grêves dos operários do pôrto de Amsterdam e da congestão das mercadorias no pôrto de Hull (Inglaterra).

A casa Heatons, de Leeds (Inglaterra), que tem um comércio activo com a Holanda, relativamente a vestidos de senhora, vendo que por essa causa se lhe passava a ocasião para a venda dos vestidos da época da primavera, resolveu transportar em aeroplano esses artigos. Foram dispostos em 22 fardos com um peso total de 450 quilos e carregados num aeroplano *Kangaroo*, da Companhia de Transportes aérios do Mar do Norte, com destino a Amsterdam. O aeroplano saiu do aerodromo de Brough, próximo de Hull;

e chegou à Holanda no mesmo dia, executando-se as formalidades aduaneiras com toda a rapidez em Amsterdam, de modo que os artigos foram entregues imediatamente às casas destinatárias.

O aeroplano carregou na Holanda matérias corantes e voltou à Inglaterra, onde facilmente vendeu o seu comércio nos condados de York e Lencastre. Não podia, pois, ser mais afortunado para o comércio da Casa Heatons o transporte dos seus artigos, de Inglaterra para Holanda.

Isto posto, vejamos agora o que se tem conseguido em diversas regiões com respeito aos transportes aérios.

a) França. — A Direcção da Aeronáutica Francesa organizou os serviços aérios nos três últimos trimestres de 1919, com os resultados seguintes e sem nenhum sinistro ou acidente:

Linhas: Paris-Londres, Paris-Lille, Tolosa-Rabat, e outras. Total das viagens desde maio ao fim de novembro de 1919: 1.079; quilómetros percorridos: 442.180; viajantes transportados: 607; malas postais: 85.

Serviços durante o mês de dezembro. Linha de Paris-Londres (300 quilómetros) — viagens: 49; viajantes transportados 60; pacotes transportados: 607; malas postais: 85. Tolosa-Rabat (1.755 quilómetros); viagens de ida e volta: 16; horas de viagem: 850; passageiros: 6; pacotes: 160 quilos; malas postais: 30.

b) Inglaterra. — Formou-se uma sociedade para a exploração das linhas aérias por meio de dirigíveis de três tipos:

1) Dirigíveis de dimensões medianas e de grande velocidade, para o transporte rápido do correio e passageiros.

2) Dirigíveis de grandes dimensões, para transporte de passageiros a grandes distâncias.

3) Dirigíveis de dimensões máximas e pequena velocidade, para transporte de mercadorias.

A companhia Wickers está construindo actualmente dirigíveis para passageiros, de cêrca de 100.000 metros cúbicos, capazes de transportar 15 toneladas de peso, entre passageiros e mercadorias, a uma distância de 4.500 milhas e com a velocidade de 60 milhas por hora.

Duração das viagens: Londres-Nova York, 2 dias e meio; Londres-S. Francisco, quatro e meio; Londres-Cairo, dia e meio;

Londres-Austrália, 7; Londres-Cidade do Cabo, cinco e meio; Londres-Rio de Janeiro, 4.

Para aproveitar os ventos reinantes, a linha de Nova York tocará em Lisboa e Açores; a do Rio passará por Lisboa e Serra Leoa.

Amostras dos preços: De Londres a Nova York a viagem custará 240 libras por passageiro; e 3,5 pences cada onça (28 gr.) de correio ou pacote postal.

Em uma conferência de engenheiros e constructores navais em Newcastle, M. Ch. Vearson falou da urgência em construir na Inglaterra dirigíveis de 225.000 metros cúbicos, 4 vezes maiores que o tipo actual R-34, capazes de fazer um vôo ininterrompido de 15.000 milhas (24.000 quilómetros).

c) Alemanha. — Terminada a guerra, a Alemanha estabeleceu o transporte de correios aérios. Em 6 de fevereiro de 1919, inaugurou-se a linha entre Berlim e Weimar por meio de aeroplanos; em abril seguinte, entre Berlim e Hamburgo, e Berlim-Warnemünde.

Os Zeppelins começam agora a aplicar-se a linhas regulares para transporte de passageiros, correspondência postal e mercadorias. O *Bodensee* é um dos últimos dirigíveis construídos com todos os aperfeiçoamentos modernos. Tem 120 metros de comprimento e 20.000 metros cúbicos de capacidade; é accionado por 4 motores Maybach, de 240 cavalos cada um, e pode transportar 12 toneladas de carga útil. Está provido de radiografia e radiotelephonia, podendo os passageiros por êsses meios comunicar até à distância de 200 quilómetros. O serviço dêste dirigível foi inaugurado em 24 de agosto de 1919.

d) Espanha. — Nesta nação, além de se estarem organizando os serviços de aeronáutica militar, depois de dividido o território em 4 zonas aéreas, inaugurou-se o serviço postal por meio de aeroplanos entre Barcelona e Baleares, em 18 de março último (a viagem é de 1 hora e 13 m.) e na Páscoa inaugurou-se igualmente a linha aérea postal entre Barcelona, Alicante e Málaga.

e) Estados Unidos. — Os Norte-americanos tratam de comprar o dirigível rígido inglês «R 38» que é actualmente o maior do mundo. Para a sua compra e para o ensino dos pilotos, o Governo

dos E. Unidos concedeu um crédito de 2.500.000 *dóllars* (2.500 contos, ao par). O «R 38» pertence ao tipo do dirigível que fez a travessia do Atlântico, é porém muito maior — 211 metros de comprimento por 26 metros de diâmetro, sendo a capacidade de 77.000 metros cúbicos. Poderá transportar uma carga útil de 45 toneladas, e a sua velocidade máxima poderá atingir cerca de 110 quilómetros por hora. Será destinado a serviço de transportes. O pessoal que o há de pilotear vai ser ensinado na Inglaterra.

Os Zeppelins gigantescos que a «Rivista Maritima» italiana assegura que os alemães tinham construído durante a guerra, destruindo-os em seguida, para não serem forçados a entregá-los a seus inimigos, não eram muito inferiores ao famoso «R 38». Tinham com efeito 63.500 metros cúbicos de capacidade, e podiam transportar uma carga útil de 33 toneladas e alcançar uma velocidade máxima de 125 quilómetros por hora.

f) Brasil. — O Congresso brasileiro aprovou o contracto entre a casa Handley-Page e o Govêrno, para o transporte aéreo da correspondência postal entre o Recife e Buenos Aires. Aprovou igualmente o serviço postal aéreo entre o Rio e São Paulo, e entre esta cidade e Santos. Para estes serviços, segundo diz o *Times*, a Companhia Handley-Page enviou já para o Brasil 24 aeroplanos. Tenciona também começar o serviço de passageiros e de mercadorias.

O Govêrno brasileiro enviou à Europa uma comissão de técnicos encarregada de adquirir uma esquadrilha de aeroplanos de recente construção, de grande potência e extenso raio de acção.

g) Argentina. — Fundou-se em Buenos Aires a Companhia franco-argentina de navegação aérea, com um capital de 4.500:000 francos, que se encarregará da exploração das linhas aéreas.

h) Colômbia. — A Companhia colombiana de serviço postal aéreo, inaugurará em breve os seus serviços nas linhas de Bogotá-Barranquilla (200 km.), Bogotá-Pasto (700 km.), Bogotá-Calcuta (500 km.).

Não concluirei este artigo, sem dar aos leitores da *Brotéria* duas notícias, uma sobre a projectada expedição ao Polo Sul e a outra relativa à greve dos comboios na Itália.

A expedição polar em aeroplano. — Os ingleses pretendem

chegar ao Polo Sul num aeroplano, tipo «Kangaroo», de 25 metros de envergadura, e com dois motores de 225 cavalos. Em lugar de rodas, o bastidor do aparelho levará uns quâsi patins para poder poisar e alçar-se sôbre a neve e o gelo. A tripulação compõe-se de 4 pessoas. Sairão de Inglaterra no próximo mês de julho.

A navegação aérea e as grêves. — Nas recentes grêves da Itália, o Governo, para substituir a falta ou insuficiência dos transportes postais pelos combóios, organizou os serviços aérios postais nas seguintes linhas: Roma-Pisa-Milão (550 quilómetros), Roma-Nápoles (200 km.), Nápoles-Foggia (120 km.), por meio de aeroplanos; Génova-Livorno (140 quilómetros), Nápoles-Messina-Palermo (630 km.) com hidro aviões; Turim-Milão (140 km.), Milão-Veneza (260 km.) com dirigíveis. O transporte total, durante os 8 dias da greve, elevou-se a 30.119 cartas, 3.500 telegramas, 286 quilogramas de correspondência ordinária e 10 sacas de correspondência de serviço.

Além disso, os dirigíveis foram empregados, a pequena altura, para o reconhecimento das vias férreas e para a vigilância das pontes e de outras obras que não podiam ser guardadas suficientemente pela tropa.

DIONEL.

COISAS UTEIS

A conservação do vinho, especialmente em pipos não completamente cheios. — As operações mais importantes para a boa conservação do vinho são: a trasfega feita em tempo conveniente; a queima de mechas feitas prudentemente, sobretudo quando se trata de vinhos fracos; e finalmente a máxima limpeza na adega e em todos os utensílios que nela houver.

Durante os calores do estio, é de grandíssima vantagem para a conservação...