

TÁBUA DAS MATÉRIAS

NOTA À SEGUNDA EDIÇÃO	V
EXPLICAÇÃO	9

LIVRO PRIMEIRO

Evolução aeronáutica de uma vida

PRIMEIRA PARTE

A dirigibilidade dos balões

	PAG.
I — Infância	21
II — Destinação	23
III — Primeira viagem a Paris	26
IV — Um motor e uma emancipação	28
V — Novamente em França	30
VI — Um livro e uma resolução	32
VII — Com os construtores de balões	33
VIII — O primeiro vôo de Santos-Dumont	34
IX — Aprendizagem	36
X — <i>Brasil</i> , o primeiro balão de Santos-Dumont ...	39
XI — Perigos da Aerostação	42
XII — O motor a petróleo e a dirigibilidade dos balões	43
XIII — O <i>Santos-Dumont n° 1</i>	46
XIV — O motor a explosão e o hidrogênio	49
XV — O N° 2 e o N° 3	50
XVI — <i>Deutsch de la Meurthe</i>	52
XVII — O <i>Santos-Dumont n° 4</i> e o hangar de St. Cloud	52
XVIII — O prêmio Santos-Dumont	54
XIX — O N° 5 e o contôrno da tórre Eiffel	55
XX — As opiniões de <i>La Nature</i> e <i>L'Illustration</i> sôbre o <i>Santos-Dumont n° 5</i>	57
XXI — Vencedor do prêmio <i>Deutsch</i>	59
XXII — Triunfo e popularidade	63

	PAG.
XXIII — Consagração em Londres	64
XXIV — A garagem de Mônaco e as experiências no Me- diterrâneo	67
XXV — O acidente da baía de Mônaco	70
XXVI — Uma estação de aeronaves	72
XXVII — O N ^o 7	73
XXVIII — O N ^o 9, o mais popular dos dirigíveis de Santos- Dumont	74
XXIX — Os dirigíveis e a guerra	76
XXX — O N ^o 10 ou <i>Ônibus</i>	80
XXXI — Pausa	81
XXXII — Previsões e realidades	83
XXXIII — Os dirigíveis e os aeroplanos	87
XXXIV — O problema da permanência no ar	91
XXXV — O <i>Santos-Dumont</i> n ^o 14	94

SEGUNDA PARTE

O vôo com o mais pesado que o ar

I — O <i>14-Bis</i>	101
II — Um minuto memorável na história da navega- ção aérea	104
III — Repercussão do vôo em Paris	107
IV — Ainda o vôo de 60 metros	110
V — O vôo de 220 metros	112
VI — Inspirador e criador dos dois instrumentos de locomoção aérea	114
VII — O vôo de 12 de novembro de 1906 em Baga- telle	116
VIII — Repercussão na imprensa norte-americana ..	120
IX — O emprêgo do motor e a aviação francesa ..	122
X — A resolução do problema do vôo e a sua prio- ridade	123
XI — O vôo de Bagatelle, primeiro da lista de <i>re- cords</i> da aviação do mundo	127
XII — O N ^o 15	130
XIII — Novas experiências com o <i>14-Bis</i>	132

	PAG.
XIV — O N° 16, aparelho misto	133
XV — Farman bate o <i>record</i> de Bagatelle, quase um ano depois do vôo de Santos-Dumont	135
XVI — O <i>Demoiselle</i>	136
XVII — A conquista do ar e seus pioneiros	138
XVIII — O primeiro vôo em círculo fechado	141
XIX — Os Wright e a opinião francesa sôbre a evolução da aeronáutica	142
XX — Wilbur Wright voa em França	144
XXI — Como Wilbur Wright, quase dois anos depois do vôo de Bagatelle, reivindica, para si e seu irmão, a glória do primeiro vôo ..	147
XXII — Alegações dos irmãos norte-americanos	149
XXIII — E as provas?	154
XXIV — A fotografia do primeiro vôo	155
XXV — Os vôos de 1903, 1904 e 1905 e sua repercussão nos Estados Unidos	157
XXVI — A prova de 1908, diante do público norte-americano	160
XXVII — Os <i>records</i> de aviação e as duas escolas: a francesa e a norte-americana	162
XXVIII — Onde nasceu a aviação?	164
XXIX — Reaparecimento de Santos-Dumont	166
XXX — Santos-Dumont voa ainda, com sucesso, em 1909, no seu minúsculo <i>Demoiselle</i> , o mais popular de seus aeroplanos	167
XXXI — Os novos <i>records</i> de Santos-Dumont	169
XXXII — Proezas do <i>Demoiselle</i> e longos vôos através dos campos da França	172
XXXIII — O Salão da Aeronáutica, o sucesso do <i>Demoiselle</i> e o caricaturista <i>Sem</i>	176
XXXIV — Três anos de aviação prática	177
XXXV — Pilôto de balão livre, dirigível, biplano e monoplano	178
XXXVI — Pouso	179

TERCEIRA PARTE

O espectador

I — “É meu sonho que se realiza”	185
II — De Blériot a Garros	186
III — Ainda o <i>Demoiselle</i>	188

	PAG.
IV — O Aero Clube de França e os vôos de Santos-Dumont	189
V — Vitima do seu gênio	192
VI — Homenagem da América aeronáutica — 1914-1915	194
VII — Apóstolo da paz durante a guerra	195
VIII — A aeroplano, a guerra e o pan-americanismo prático	197
IX — Intercâmbio comercial e político entre as repúblicas americanas	201
X — Festejado por argentinos e chilenos	205
XI — O Congresso Aeronáutico de Santiago e as idéias de Santos-Dumont sôbre o continente americano	207
XII — Regresso ao Brasil e interêsse pelo desenvolvimento de nossa aviação	209
XIII — A inauguração do primeiro Serviço Postal Aéreo norte-americano e a mensagem recebida pelo nosso aeronauta	211
XIV — O aeroplano e a paz	212
XV — <i>O que eu vi, o que nós veremos</i> e os nossos problemas aeronáuticos	214
XVI — O aviador que já não voava e os aviadores do futuro	217
XVII — O macambúzio da <i>Encantada</i>	218
XVIII — Marcos pacíficos da evolução aeronáutica ..	220
XIX — Apêlo à Sociedade das Nações	233
XX — Tragédia surda	224
XXI — O desastre da Guanabara	225
XXII — O vôo individual	227
XXIII — Fim de um torturado	228

LIVRO SEGUNDO

A prioridade do vôo em aeroplano

PRIMEIRA PARTE

As reivindicações após o vôo de Bagatelle

A) Clément Ader

I — O <i>Avion</i>	245
II — Os Wright e as reivindicações francesas	246

	PAG.
III — Fala Clément Ader	248
IV — O general Mensier e a opinião pública	249
V — O Relatório de 1897 sôbre o alegado vôo ...	250
VI — E os Wright?	251
 B) <i>Os irmãos Wright</i> 	
I — Dois defensores autorizados	257
II — Antes do primeiro vôo	258
III — O vôo de 17 de dezembro de 1903 no primeiro aeroplano	261
IV — O segundo aeroplano e cinqüenta espectadores que não conseguiram vê-lo voar	262
V — Os espectadores displicentes dos vôos	265
VI — Uma informação num magazine	266
VII — O terceiro aeroplano	266
VIII — Os habitantes de Dayton	268
IX — Devido à publicidade que se começava a fa- zer, encerraram as experiências em 1905	269
X — Os Wright e o <i>War Department</i>	271
XI — O defensor francês	273
XII — Como Ferber consegue reconstituir a máquina dos Wright	273
XIII — Duas cartas dos Wright ao capitão Ferber ..	274
XIV — Recusa de Archdeacon	276
XV — Um redator de <i>L'Auto</i> na América	277
XVI — Mais uma notícia que não consegue fazer de- saparecer a dúvida	278
XVII — Um contrato com os inventores	278
XVIII — O Ministro da Guerra francês accede	280
XIX — Contrato com R. Flint & Company, de New York	281
XX — O diálogo que desfez o contrato	282
XXI — Em 1907, quando já voavam os pioneiros fran- ceses, os Wright passam pela França e não voam	284
XXII — Os dois defensores e a conclusão a tirar do relato dos vôos	286
XXIII — Os meios de prova em direito	288
XXIV — Os Wright e a prova testemunhal	289
XXV — Considerações de um jurista-filósofo sôbre a prova	291

	PAG.
XXVI — O vôo com o mais pesado que o ar não estaria no caso de fato que deve considerar-se extraordinário?	293
XXVII — A presunção como força jurídica	295
XXVIII — Os fatos públicos e notórios	296
XXIX — O silêncio dos Wright e a rapidez de Santos-Dumont	298
XXX — Percepção rápida e capacidade inventiva ..	300
XXXI — Onde surge o gênio latino-americano	302
XXXII — Dificuldades da prova do fato negativo	304
XXXIII — Santos-Dumont e o caso Wright	305
XXXIV — Santos-Dumont, os amigos e a defesa de sua prioridade	308
XXXV — A publicidade dos vôos	311
XXXVI — A defesa da prioridade brasileira	312

SEGUNDA PARTE

Santos-Dumont

I — O fundador da escola francesa de aviação ..	317
II — O prêmio Archdeacon seria concedido àquele que realizasse integralmente o problema do vôo	319
III — Aparelhos diversos	321
IV — Os dois sistemas	321
V — <i>La Nature</i> e o aeroplano dos Wright	322
VI — A opinião de Painlevé, após voar nos dois aparelhos	323
VII — Que pensavam os defensores dos Wright sobre o assunto?	326
VIII — Gabriel e Charles Voisin vêm à baila	327
IX — Os Wright e os aparelhos franceses	328
X — As duas cartas de Wilbur Wright	329
XI — Significação das cartas	331
XII — Um grande fato do ano de 1906	333
XIII — Razões da prioridade brasileira	334

Este monumento mandado erigir, em St. Cloud, pelo Aero Clube de França, é-me duas vêzes grato: é a consagração de meus esforços e, homenagem que se prestou a um brasileiro, reflete-se sôbre a pátria tôda.

SANTOS-DUMONT.

Frenclmen have honoured, and rightly honoured, this gallant and picturesque figure in the annals of aviation, for in 1913 a magnificent monument was unveiled in France to commemorate his pioneer work.

WILLIAM J. CLAXTON.

EXPLICAÇÃO

ÊSTE livro visa rememorar as realizações aeronáuticas de Santos-Dumont, bem como fundamentar, pela idoneidade dos documentos investigados, as razões de defesa da prioridade brasileira na descoberta do vôo com o mais pesado que o ar, que o Aero Clube do Brasil consubstanciou no seu protesto, apoiado pelas mais conceituadas associações aeronáuticas dos países sul-americanos, quando se quis comemorar o *Dia da Aviação Pan-Americana* na data do vôo que os irmãos Wright alegaram haver realizado em Kitty-Hawk, nos Estados Unidos da América.

Veremos, pelas investigações realizadas, a importância que os franceses atribuíam no comêço do século aos trabalhos aeronáuticos do nosso patricio e a consagração que êle recebeu da imprensa de todo o mundo da época.

Entendendo o Govêrno dever comemorar, em outubro dêste ano, o 40.º aniversário do prêmio Deutsch =

e o 35.º do prêmio Archdeacon, que deram a Santos-Dumont a prioridade na descoberta dos dois meios de locomoção aérea, foi incumbido de realizar o presente trabalho, para ser divulgado naquelas datas comemorativas, que assinalam o êxito aeronáutico de um dos brasileiros que mais elevaram o nome de seu país no exterior.

Para sua documentação vali-me do roteiro aberto por Gondin da Fonseca, A. de Miranda Bastos e Ofélia e Narbal Fontes, os quais (sobretudo os dois primeiros) divulgaram importantes documentos sobre Santos-Dumont, bem como de livros brasileiros e estrangeiros, que aparecem nas citações que entremeiam o texto. Entretanto, as fontes principais deste livro foram a imprensa da época das realizações de Santos-Dumont (estando em primeiro plano *L'illustration*, cuja coleção foi compulsada de 1898 a 1913), as obras francesas de aviação e os próprios livros de Santos-Dumont, que mostram como se processou a evolução dos seus trabalhos aeronáuticos.

Esse material foi conseguido graças, especialmente, ao Dr. Luís Camilo de Oliveira Neto e seus auxiliares Hilton Calazans Rodrigues, Armando Brito de Sousa e Armando Ortega Fontes, no Itamarati; ao Sr. Manuel de Araújo Pôrto-Alegre, que me forneceu dados e recortes de jornais de sua coleção; ao Sr. Afonso de E. Taunay, no Museu Ipiranga, de São Paulo, onde se acha a Sala Santos-Dumont, doada pela família do inventor; ao Coronel Ivo Borges, que colocou à minha disposição a Biblioteca do Aero Clube do Brasil; ao Dr. Rodolfo Garcia, na Biblioteca Nacional; e ao Sr. Oto Soares, que me facilitou a consulta da Biblioteca do Departamento de Aeronáutica Civil. Deixo-lhes aqui os meus agradecimentos, bem como à funcionária do

Ministério das Relações Exteriores, D. Jaci L. Álvares, que copiou este trabalho à máquina.

Desejo agradecer, igualmente, os esclarecimentos prestados ao autor pela família de Santos-Dumont a respeito de vários fatos de sua vida aeronáutica, sobretudo pelos sobrinhos do grande inventor: D. Margarida Dumont Vilares, Srs. Arnaldo Dumont Vilares e Jorge Dumont Vilares, que foi o companheiro de Santos-Dumont nos últimos anos de sua vida.

Palácio Itamarati.

Fevereiro-Maio, 1941

A. N.

Un homme, en 1901 et 1906, a eu la gloire immense de “lancer” et de populariser les deux grands instruments de la locomotion aérienne, le dirigeable et l’aéroplane: Santos-Dumont. Le nom de l’ardent et ingénieux Brésilien, qui expérimentait lui-même les appareils de son invention restera, pour tous ceux qui ont vécu ces années, évocateur d’exploits suivis avec passion.

CHARLES DOLLFUS

&

HENRY BOUCHÉ.

The success of the aeroplane type in aerial navigation — what the french call the *heavier-than-air System*, as opposed to the balloon, or *lighter-than-air* — had apparently not discouraged the advocates of the latter. *Santos-Dumont has been successful with both*, and in the coming prevalence of airships and flying machines, which enthusiasts tell us we may confidently expect, each may be depended upon to play its part.

THE LITERARY DIGEST.

In some cases men like Santos-Dumont have given earnest attention to both forms of air-craft, and *produced practical results with both.*

WILLIAM J. CLAXTON.

LIVRO PRIMEIRO

EVOLUÇÃO AERONÁUTICA DE UMA VIDA

PRIMEIRA PARTE

A DIRIGIBILIDADE DOS BALÕES

... il n'y a pas deux ballons dirigeables au monde, il n'y en a qu'un, et il faut être ou venir à Paris pour le voir.

EMMANUEL AIMÉ.

Nul n'a oublié comment de pilote de ballon libre, il s'était mué, dès 1899 en champion du dirigeable, comment, le 19 octobre 1901, il avait gagné de haute lutte le prix Deutsch de la Meurthe *en accomplissant le premier voyage en dirigeable* sur un circuit désigné d'avance et dans un temp imposé. Par lui, Paris vécut, ce jour-là, des instants héroïques, enfiévrés, d'esprit et d'une émotion comparable à celle des plus grandes journées de l'aviation.

LOUIS BLÉRIOT
&
ÉDOUARD RAMOND.

Santos-Dumont e a Conquista do Ar

I — Infância

A vida de Santos-Dumont (1) foi, tóda ela, dedicada à conquista do ar. Pode-se mesmo dizer que, na infância, quando residia no interior brasileiro, a sua imaginação era despertada pela ascensão dos pequenos balões de papel que os meninos soltavam nas noites de São João, na algazarra e alegria de uma das festas mais populares do Brasil.

Já rapaz, quando o conhecimento e as primeiras luzes do saber lhe despertaram a inteligência, sua imaginação foi conquistada definitivamente pelas predições de um dos mais férteis escritores do século XIX: o famoso Júlio Verne. O imaginoso escritor, criador de mundos, em que a inteligência infantil circulava com desembaraço e prazer, tomou de assalto as primeiras manifestações de seu espírito inventivo. Os submari-

(1) Santos-Dumont nasceu em 20 de julho de 1873, na fazenda Cabangu, no lugar chamado João Aires, onde o pai se instalara para construir um trecho da Estrada de Ferro Central do Brasil.

nos, os balões, os transatlânticos e todos os outros meios de transporte que Júlio Verne previu com tanta felicidade, envolveram o seu cérebro de rapaz, despertando-lhe, do fundo do subconsciente, a faculdade que já se acentuava instintivamente para o domínio e manejo da mecânica. E não era sem razão que o jovem Alberto dirigia as locomotivas *Baldwin* que o engenheiro Henrique Santos-Dumont encomendara na Europa para o trabalho da companhia de estrada de ferro em que exercia a sua atividade e, nas fazendas de café, que, posteriormente, seu pai adquirira, se comprazia em consertar as máquinas da usina, quando estas se desarranjavam.

Ouçamos o próprio Santos-Dumont, nas suas reminiscências autobiográficas:

“Difícilmente se conceberia meio mais sugestivo para a imaginação de uma criança que sonha com invenções mecânicas.

“Aos 7 anos, já eu tinha permissão para guiar os locomóveis de grandes rodas empregados na nossa propriedade nos trabalhos do campo. Aos 12, deixavam-me tomar o lugar do maquinista das locomotivas *Baldwin* que puxavam os trens carregados de café nas 60 milhas de via férrea assentadas por entre as plantações. Enquanto meu pai e meus irmãos montavam a cavalo para irem mais ou menos distante ver se os cafeeiros eram tratados, se a colheita ia bem ou se as chuvas causavam prejuízos, eu preferia fugir para a usina, para brincar com as máquinas de beneficiamento”(1).

(1) Santos-Dumont — *Os meus balões* — Tradução do original *Dans l'air*, por A. de Miranda Bastos. — Obra ilustrada com os *croquis* executados por Santos-Dumont para os seus dirigíveis. Biblioteca de Divulgação Aeronáutica. Volume 12, pág. 49.

Esses fatos da vida de Santos-Dumont, narrados singelamente no seu livro *Dans l'air*, em que recapitula tôda a primeira fase de sua luta para a conquista do ar, têm grande significação, para se ver que a sua existência, desde os primeiros passos, e tôda a preocupação de sua vida, na sua manifestação vocacional, foram dedicadas e absorvidas pela preocupação do domínio dos ares pelo homem (1).

II — Destinação

A destinação de Santos-Dumont manifestou-se desde a infância e, como as árvores, que, da semente, crescem, se desenvolvem e dão frutos, a sua existência de aeronauta passou por tôdas essas fases de evolução vegetal: da ansiedade do menino, aos estudos do rapaz, que prepararam o arcabouço das suas vitórias aeronáuticas — a dirigibilidade do mais leve e a navegação com o mais pesado que o ar.

E não há melhores fatos para comprovarem essas verdades do que aquêles que relembra Santos-Dumont nestas belas páginas de sua autobiografia:

(1) São significativas, nesse sentido, as páginas de William J. Claxton, escritor inglês que acentua a verdadeira mania de Santos-Dumont pelo vôo:

"The Flying was Santos-Dumont's great hobby. Even in boyhood, when far away in Brazil, he had been keenly interested in the work of Spencer, Green, and others famous aeronauts, and aeronautics became almost a passion with him." (William J. Claxton — *The mastery of the air* — Fifth edition, Blackie and Son Limited, London, Glasgow and Bombay, 1918, pág. 134).

“Ser-me-ia impossível dizer com que idade construí os meus primeiros papagaios de papel. Lembro-me entretanto nitidamente das troças que faziam de mim os meus camaradas, quando brincavam de “passarinho voa”.

“O divertimento é muito conhecido. As crianças colocam-se em tórno de uma mesa, e uma delas vai perguntando, em voz alta: “Pombo voa?”... “Galinha voa?”... “Urubu voa?”... “Abelha voa?”... E assim sucessivamente. A cada chamada todos nós deveríamos levantar o dedo e responder. Acontecia, porém, que, de quando em quando, gritavam: “Cachorro voa?”... “Rapôsa voa?”... ou algum disparate semelhante, a fim de nos surpreender. Se algum levantasse o dedo tinha de pagar uma prenda.

“E meus companheiros não deixavam de piscar o olho e sorrir maliciosamente cada vez que perguntavam: “Homem voa?”... É que no mesmo instante eu erguia o meu dedo bem alto, e respondia: “Voal!” com entonação de certeza absoluta, e me recusava obstinadamente a pagar a prenda.

“Quanto mais troçavam de mim mais feliz eu me sentia. Tinha a convicção de que um dia os trocistas estariam ao meu lado.

“Entre os milhares de cartas que me chegaram às mãos, no dia em que ganhei o prêmio Deutsch, uma houve que me causou particular emoção. Transcrevo-a a título de curiosidade:

“Você se lembra, meu caro Alberto, do tempo em que brincávamos juntos de “Passarinho voa?” A recordação dessa época veio-me ao espírito no dia em que chegou ao Rio a notícia do seu triunfo.

“O homem voa; meu carol! Você tinha razão em levantar o dedo, pois acaba de demonstrá-lo voando por cima da tórre Eiffel.

“E tinha razão em não querer pagar a prenda. O Senhor Deutsch paga-a por você. Bravo! Você bem merece êste prêmio de 100.000 francos.

“O velho jôgo está em moda em nossa casa mais do que nunca; mas desde o 19 de outubro de 1901 nós lhe trocamos o nome e modificamos a regra: chamamo-lo agora o jôgo do “Homem voa?” e aquêle que não levantar o dedo à chamada, paga prenda.

Seu amigo

Pedro.”

“Esta carta me transporta aos dias mais felizes de minha vida, quando, à espera de melhores oportunidades, eu me exercitava construindo aeronaves de bambu, cujos propulsores eram acionados por tiras de borracha enroladas, ou fazendo efêmeros balões de papel de sêda.

“Cada ano, no dia 24 de junho, diante das fogueiras de São João, que no Brasil constituem uma tradição imemorial, eu enchia dúzias dêstes pequenos “mongolfiers” e contemplava extasiado a ascensão dêles ao céu.

“Nesse tempo, confesso, meu autor favorito era Júlio Verne.

“A sadia imaginação dêste escritor verdadeiramente grande, atirando com magia sôbre as imutáveis leis da matéria, me fascinou desde a infância. Nas suas concepções audaciosas eu via, sem nunca me embara-

çar em qualquer dúvida, a mecânica e a ciência dos tempos do porvir, em que o homem, unicamente pelo seu gênio, se transformaria em um semideus.”

Essa verdadeira mania pelo vôo marcou Santos-Dumont para tôda a vida e a sua audácia, o seu gênio e a sua perseverança nunca desmentida foram os motores que acionaram as idéias germinadas no recesso de sua infância brasileira, cercada de sonhos e visões do futuro, quando, como êle mesmo confessa, nas “compridas tardes ensoleiradas do Brasil, minado pelo zumbido dos insetos e pelo grito distante de algum pássaro, deitado à sombra da varanda, eu me detinha horas e horas a contemplar a céu brasileiro e a admirar a facilidade com que as aves, com as suas longas asas abertas, atingiam às grandes alturas. E ao ver as nuvens que flutuavam alegremente à luz pura do dia, sentia-me apaixonado pelo espaço livre”.

E era assim que, “meditando sôbre a exploração do grande oceano celeste, por minha vez eu criava aeronaves e inventava máquinas”.

III — *Primeira viagem a Paris*

Aos 15 anos, Santos-Dumont viu um balão pela primeira vez em São Paulo, no ano de 1888. E daí por diante, tendo sempre presentes as tentativas aeronáuticas dos séculos XVIII e XIX, veio-lhe o desejo de voar com os seus próprios recursos. “Eu queria, por minha vez”, dizia êle, “construir balões” (1).

Três anos mais tarde, em 1891, seu pai resolve fazer uma viagem a Paris, onde, dentro de mais uma

(1) Santos-Dumont, obra citada, pág. 56.

década, Santos-Dumont iria fazer em público as suas próprias experiências, que abririam novos caminhos à aerostação.

“Com grande surpresa, comenta êle, soube que não existiam ainda balões dirigíveis, mas apenas balões esféricos, como o de Charles, em 1873! Ninguém havia, depois de Gifford, prosseguido experiências com balões alongados, propellidos por motor técnico. O ensaio de balões similares, a motor elétrico, tentado pelos irmãos Tissandier em 1883, havia sido retomado por dois construtores no ano seguinte, mas fôra definitivamente abandonado em 1885. Desde anos, não se via nos ares um só balão em forma de charuto.

“Isto fêz retornar minhas vistas para os balões esféricos” (1).

Já nessa época, sua imaginação trabalhava incessantemente, aperfeiçoando mentalmente as aeronaves das suas primeiras leituras. O seu primeiro gesto, ao chegar à grande capital, foi consultar um anuário da cidade e procurar o enderêço de um aeronauta profissional.

A sua primeira aventura aerostática, porém, não seria ainda essa. Naquela época havia grande perigo em voar e os balões não só não ofereciam grande segurança como a aerostação estava entregue a profissionais pouco seguros. O primeiro a quem Santos-Dumont recorreu exigiu-lhe 1.200 francos, um contrato em que se responsabilizasse por quaisquer accidentes pessoais e avaria no balão e, mais, o pagamento das passagens de volta, por estrada de ferro, incluindo o balão e a barquinha, do ponto em que aterrassem.

Santos-Dumont era ainda um rapazola e, diante das exigências do profissional, resolveu dedicar-se aos

(1) Santos-Dumont, obra citada, pág. 60.

automóveis, como um derivativo para os seus anseios de subir aos ares e dentro das suas preferências pelas coisas de mecânica.

“De então em diante tornei-me adepto fervoroso do automóvel. Entretive-me a estudar os seus diversos órgãos e a ação de cada um. Aprendi a tratar e consertar a máquina. E quando, ao fim de sete meses, minha família voltou ao Brasil, levei comigo a a minha Peugeot” (1).

Dessa vez, o automobilismo conseguiu amortecer o aeronauta, que existia latente em Dumont...

IV — *Um motor e uma emancipação*

Antes de vir para o Brasil, após essa primeira viagem à França, Santos-Dumont foi visitar, com o pai, o *Palácio da Indústria*, na capital francesa. Foi um dia cheio para o rapaz. Pode-se imaginar a sua alegria ao defrontar-se, pela primeira vez, com um motor a petróleo, pela descrição que fez no seu livro *O que eu vi, o que nós veremos*, publicado em 1918, em São Paulo.

“Qual não foi o meu espanto quando vi, pela primeira vez, um motor a petróleo, da fôrça de um cavalo, muito compacto, e leve, em comparação aos que eu conhecia, e... funcionando!” (2).

Esse encontro do rapaz de 18 anos com o engenheiro que não o abandonaria mais, nas suas experiên-

(1) Santos-Dumont, obra citada, pág. 62.

(2) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*. — São Paulo, 1918, pág. 11.

cias com os balões e com os aeroplanos, decidiu, talvez, todo o seu destino.

É êle mesmo quem nos confessa, com a simplicidade do gênio que encontrou o seu caminho:

“Parei diante dêle como que pregado pelo Destino. Estava completamente fascinado. Meu pai, distraído, continuou a andar até que, depois de alguns passos, dando pela minha falta, voltou, perguntando-me o que havia. Contei-lhe a minha admiração de ver funcionar aquêle motor, e êle me respondeu: “por hoje basta”(1).

Mas o pai daquele rapaz entusiasmado não lhe ficou indiferente. Parece que compreendeu o futuro do filho. E, na noite daquele dia, em que o futuro aeronauta tivera um diálogo silencioso e definitivo com o motor em função, no jantar de despedida e na presença de dois primos, o pai de Santos-Dumont pediu-lhes que o “protegessem, pois, como disse em *O que eu vi, o que nós veremos*, pretendia fazer-me voltar a Paris para acabar os meus estudos. Nessa mesma noite corri vários livrinhos; comprei todos os livros que encontrei sôbre balões e viagens aéreas.”

O engenheiro Dumont embarcou para o Brasil com a família e certo dia, em São Paulo, realizou um desejo que nascia da observação e do seu instinto de pai: levou o filho ao cartório e pediu ao tabelião para lavrar a escritura de emancipação do menor Alberto Santos-Dumont que, muitos anos mais tarde, iria narrar ao público a cena íntima que se seguiu àquele ato decisivo para a sua vida:

“Tinha eu dezoito anos. De volta à casa, chamou-me (o pai) ao escritório e disse-me: “Já lhe dei hoje

(1) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*. São Paulo, 1918, pág. 11.

a liberdade; aqui está mais êste capital”, e entregou-me títulos no valor de muitas centenas de contos. “Tenho ainda alguns anos de vida; quero ver como você se conduz; vai para Paris, o lugar mais perigoso para um rapaz. Vamos ver se você se faz um homem; prefiro que não se faça doutor; em Paris, com o auxílio dos nossos primos, você procurará um especialista em física, química, mecânica, eletricidade, etc., estude essas matérias e não se esqueça que o futuro do mundo está na mecânica. Você não precisa pensar em ganhar a vida; eu lhe deixarei o necessário para viver...”

E foi assim, daqueles entusiasmos do jovem pela mecânica, que o engenheiro Dumont previu o futuro do filho, que iria revolucionar a aeronáutica com os seus inventos dos fins do século XIX e do limiar esplendoroso do XX, quando a máquina iria transformar as formas de vida de povos e civilizações.

Aquêlê motor, que êle vira funcionando num mostruário de exposição, iria mover os aeróstatos e os aviões do nosso século, cortando os ares com o seu ronco teimoso e possante.

V — Novamente em França

Seguindo as determinações do pai, Santos-Dumont chegou a Paris e foi procurar um professor.

“Não podia ter sido mais feliz, diz êle; descobrimos o Sr. Garcia, respeitável preceptor, de origem espanhola, que sabia tudo. Com êle estudei por muitos anos.”

O Sr. Garcia foi o verdadeiro iniciador de Santos-Dumont, ensinando-lhe física, mecânica, eletricidade e química. Do resto se encarregaram a inteligência e as

aptidões do jovem Alberto, que assim nos relembra essa fase inicial de sua existência:

“Nos livros que comigo levava para o Brasil, li nomes de várias pessoas que faziam ascensões em balão, por ocasião de festas públicas. Eram as únicas que, então, se ocupavam de aeronáutica.

“Sem nada dizer ao meu professor, nem aos primos, procurei no Anuário Bottin os nomes desses senhores, desejoso de fazer uma ascensão. Alguns já não se ocupavam mais do assunto, outros me apavoraram com os perigos de subir e com o exagêro dos preços. Um, porém, houve que, após me informar de todos os meios, pediu-me mais de mil francos para levar-me consigo, devendo eu pagar, ainda, todos os estragos que fôsem causados pelo balão na sua volta à terra” (1).

As dificuldades de tôda a sorte, criadas àqueles que desejavam fazer ascensões nos rudimentares aeróstatos da época, fizeram com que Santos-Dumont, mais uma vez, disstisse do seu intento.

“Evidentemente, observa êle, estavam decididos a guardar a aerostação só para êles, como um segredo de Estado.

“E a consequência foi que me limitei a comprar um novo automóvel.”

Como sempre, refugiando-se na mecânica, representada pelo automobilismo, para aí derivava as suas recônditas tendências aeronáuticas.

E o sucesso das corridas de mototriciclos, organizadas por êle próprio, acalmavam os ímpetos daquele

(1) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 13 e 14.

que, alguns anos mais tarde, conquistaria definitivamente o espaço.

VI — *Um livro e uma resolução*

Durante muitos anos dedicou-se aos estudos, viajando e ilustrando-se.

“Quando novamente voltei ao Brasil, confessa, lastimei amargamente não ter perseverado no meu projeto de ascensão. Longe de tôdas as possibilidades, as excessivas pretensões dos aeronautas pareciam-me de pequena monta” (1).

E foi assim que, em certo dia de 1897, deparou, numa livraria do Rio de Janeiro, com uma obra de Lachambre e Machuron intitulada:

“Andrée — Au pôle Nord en ballon”.

Para quem vivia com a idéia do vôo no subconsciente, qualquer referência ao assunto despertava os desejos há muito tempo recalçados.

E é Santos-Dumont quem nos esclarece:

“Continuava eu a trabalhar em segredo, sem coragem de pôr em prática as minhas idéias; tinha pouca vontade de arruinar-me. Esse livro, entretanto, do construtor Lachambre, esclareceu-me melhor e decidiu inabalavelmente minha resolução.

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 64.

“Parti para Paris...”

Parti para Paris! Nessa frase se encerra tôda a sua resolução, a inabalabilidade de uma decisão que não poderia mais ser adiada.

Na época dessa resolução, ir à capital francesa, com a distância que separava a Europa do Brasil pela navegação marítima, para se dedicar ao problema da ascensão em balão, era considerado uma verdadeira aventura.

VII — *Com os construtores de balões*

Novamente em Paris, torna realidade a sua resolução.

Havia esperado muito. Dessa vez não haveria derivativos para o seu desejo de subir em balão. Não mais corridas de automóveis, nada de enganar os seus verdadeiros anseios. Voaria, custasse o que custasse!

E foi procurar os construtores do balão de Andréé! Seriam os Srs. Machuron e Lachambre os *abre-te-sésamo* da aerostação.

“Meu empenho particular, conta-nos Santos-Dumont, era conhecer o Sr. Lachambre, que havia construído o balão de Andréé, e seu associado, o Sr. Machuron, autor do livro.

“Digo com tôda a sinceridade que encontrei nêles o acolhimento que desejava. Quando perguntei ao Sr. Lachambre o preço de um ligeiro passeio em balão, fiquei tão surpreso com a resposta que lhe pedi ma repetisse:

“— Uma ascensão de três ou quatro horas, com tôdas as despesas pagas, incluindo o transporte de volta do balão em caminho de ferro, custar-lhe-á 250 francos.

“— E as avarias? arrisquei eu.

“— Mas, retrucou o meu interlocutor, rindo, nós não vamos ocasionar avarias.

“Fechei imediatamente o negócio. E combinamos tudo para a manhã do outro dia” (1).

Como já iam longe os anos de 1891 e 1892! A aerostação tinha evoluído, já não era um “segrêdo” de poucos. Divulgavam-se as ascensões e Paris começava a ser um centro de experimentações aerostáticas.

VIII — O primeiro vôo de Santos-Dumont

No dia seguinte, muito cedo, Santos-Dumont apresentou-se no parque de aerostação de Vaugirard. Não queria perder nenhum detalhe dos preparativos.

“O balão, de uma capacidade de 750 metros cúbicos, jazia estendido sôbre a grama. A uma ordem do Sr. Lachambre, os homens começaram a enchê-lo de gás. E em pouco a massa informe começou a se transformar numa vasta esfera.

“Às 11 horas tudo estava terminado. Uma brisa fresca acariciava a barquinha, que se balançava suavemente sob o balão. A um dos cantos dela, com um saco de lastro na mão, eu aguardava com impaciência

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 65 e 66.

o momento da partida. Do outro, o Sr. Machuron gritou:

“— Larguem tudo!”

E subiram aos céus.

Nessa primeira e inesquecível viagem, Santos-Dumont deleitou-se, pela primeira vez, com as sensações inéditas de uma viagem aérea; entretanto, ao lado do prazer visual, as suas aptidões aeronáuticas levaram-no a fazer dessa viagem a ponto de partida de suas experiências. E logo um mundo de observações úteis mostraram-lhe a vocação para a navegação aérea, aliadas às condições pessoais que, mais tarde, seus amigos iriam acentuar num folheto publicado em seu louvor, no ano de 1901:

“Começou então as suas ascensões, para as quais a natureza o protegeu admiravelmente; aos seus dotes intelectuais, Santos-Dumont associa um conjunto notável de aptidões físicas: agilidade de ginasta, mão de maquinista, pé para trepar e um pêso apenas de 50 quilogramas!”

Nessa primeira ascensão, Santos-Dumont via, pela primeira vez, Paris do alto. Gozou a viagem pela beleza natural do panorama, sem esquecer de aproveitá-la como uma grande experimentação aeronáutica.

“Durante toda a viagem acompanhei as manobras do piloto; compreendia perfeitamente a razão de tudo quanto êle fazia.

“Pareceu-me que *nasci* mesmo para a aeronáutica. Tudo se me apresentava muito simples e muito fácil; não senti vertigem, nem medo” (1).

(1) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 16.

IX — *Aprendizagem*

Vejamos, como nos conta os resultados dessa viagem aérea. É indispensável transcrever o trecho, que vale como um capítulo:

“Acabava eu de beber um cálice de licor quando uma cortina desceu súbitamente sobre esse admirável cenário de sol, nuvens e céu azul. O barômetro subiu rapidamente 5 milímetros, indicando uma brusca ruptura do equilíbrio e uma descida precipitada. O balão devia ter-se sobrecarregado de muitos quilos de neve; caía com uma nuvem.

“A neblina nos envolveu em uma obscuridade quase completa. Distinguíamos ainda a barquinha, nossos instrumentos, as partes mais próximas do cordame. Mas a rêde que nos prendia ao balão não era mais visível senão até certa altura; e o balão, êle próprio, desaparecera.

“Experimentamos assim, e por um instante, a singular sensação de estarmos suspensos no vácuo, sem nenhuma sustentação, como se houvéssemos perdido nossa última grama de gravidade e nos achássemos prisioneiros do nada opaco.

“Após alguns minutos de uma queda que amortecemos soltando lastro, vimo-nos abaixo das nuvens, a uma distância de cêrca de 300 metros do solo. Uma aldeia fugia abaixo de nós. Localizamos o ponto e comparamos nossa carta com a imensa carta natural que a vista lobrigava. Foi-nos fácil identificar as estradas, os caminhos de ferro, as aldeias, os bosques. Tudo isso avançava para o horizonte com a rapidez do vento.

“A nuvem que provocara a nossa descida era prenúncio de uma mudança de tempo. Pequenas raja-

das começavam a impelir o balão da direita para a esquerda e de cima para baixo. De espaço a espaço o *guide-rope*, uma grande corda de uns 100 metros de comprimento, que flutuava fora da barquinha, tocava no chão. A barquinha não tardou por sua vez a roçar as copas das árvores.

“O que se denomina fazer o *guide-rope* apresentou-se-me assim em condições particularmente instrutivas. Tínhamos ao alcance da mão um saco de lastro: se um obstáculo qualquer se apresentasse no caminho soltávamos alguns punhados de areia; o balão subiria um pouco e a dificuldade seria vencida.

“Mais de 50 metros do cabo arrastavam-se já pelo chão. Não era preciso tanto para nos mantermos em equilíbrio a uma altitude inferior a 100 metros, pois havíamos decidido não exceder disso até o fim da viagem.

“Esta primeira ascensão permitiu-me apreciar devidamente a utilidade do *guide-rope*, modesto acessório sem o qual a aterrissagem de um balão esférico apresentaria graves dificuldades na maior parte dos casos. Quando, por uma razão ou por outra, acúmulo de umidade sobre a superfície do balão, golpe de vento de cima para baixo, perda acidental do gás, ou mais comumente ainda, passagem de uma nuvem diante do sol, o balão baixa com velocidade inquietadora, o *guide-rope* arrastando em parte pelo solo deslustra todo o sistema de uma parte do seu pêso e impede, ou pelo menos, modera a queda. Na hipótese contrária, se o balão manifesta uma demasiado rápida tendência ascensional, esta poderá ser contrabalançada pelo levantamento do cabo, o que ajunta um pouco mais do seu pêso ao que pesava, antes da manobra, o sistema fluante.

“Como todos os inventos humanos, o *guide-rope*, se tem vantagens tem também seus inconvenientes. Pelo fato de se arrastar sobre superfícies desiguais, sobre campos e sobre prados, sobre colinas e sobre vales, sobre estradas e sobre casas, sobre sebes e sobre fios telegráficos, imprime ao balão violentas sacudidas. Acontece que após ter-se enrolado, êle se desembaraça instantâneamente; ou que venha a prender-se a qualquer aspereza do solo, ou enganchar ao tronco ou aos galhos de uma árvore. Não faltava senão um incidente dêste gênero para completar minha aprendizagem.

“Quando franqueávamos um pequeno maciço de árvores, um balanço mais forte do que os outros atirou-me para trás na barquinha. Imobilizado de súbito, o balão estremecia, açoitado pelas lufadas de vento, na extremidade do seu *guide-rope* enrolado nas franças de um carvalho. Durante um quarto de hora fomos sacudidos como um cêsto de legumes e só nos libertamos aliviando um pouco de lastro. O balão deu, então, um pulo terrível e foi como uma bala furar as nuvens. Estávamos ameaçados de atingir alturas que depois nos podiam ser perigosas para a descida, dada a pequena provisão de lastro de que já dispúnhamos. Era tempo de recorrer a meios mais eficazes: abrir a válvula de manobra para que o gás escapasse” (1).

E foi assim que conseguiu descer de sua primeira viagem, a qual o levou a aconselhar mais tarde:

“Quem quer que aspire navegar em aeronave deve, preliminarmente, exercitar-se em algumas aterrissagens em balões esféricos, por pouco que ligue a aterrissar sem tudo espatifar a um tempo: balão, quilha, motor,

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 52 e 53.

leme, propulsor, cilindros d'água servindo de lastro (*water-ballast*), latas de essência" (1).

Ao aterrissarem, caíram no parque do castelo de *La Ferrière*, de propriedade do Sr. Afonso de Rotschild. Daí regressaram à cidade, depois de haverem realizado um percurso de 100 quilômetros durante quase duas horas.

Essa aprendizagem valeu muito a Santos-Dumont porque lhe fez ver quão indispensável era ao aeronauta uma viagem em balão esférico antes de tentar novas ascensões em dirigíveis, cujas viagens e construção tentaria daí por diante.

E foi por essa razão, que observou posteriormente:

"Ter manobrado pessoalmente um balão esférico é, no meu entender, preliminar indispensável para adquirir noção exata de tudo o que comporta a construção e a direção de um balão alongado, munido de motor e propulsor" (2).

X — Brasil, o primeiro balão de Santos-Dumont

Quando Santos-Dumont manifestou ao Sr. Machuron o seu desejo de mandar construir um balão, o aeronauta logo aprovou a idéia.

Nessa época as dimensões variavam de 500 a 2.000 metros cúbicos de capacidade. Por isso, grande foi o espanto do construtor quando Santos-Dumont lhe pe-

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 70 e 73.

(2) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 80.

diu que fizesse um pequeno balão de 100 metros cúbicos com o envólucro de sêda japonesa da mais leve e resistente. Nas oficinas houve reação ao seu projeto. Supondo que o material não fôsse resistente, argumentaram mais os Srs. Machuron e Lachambre que um “balão de 100 metros cúbicos devia ser, além do mais, muito mais sensível aos movimentos do aeronauta na barquinha do que um grande balão de dimensões ordinárias” (1). Nada deteve o futuro inventor, que pressentia os fenômenos de aerostação com a sua aguda sensibilidade aeronáutica.

E replicou aos construtores:

— Pode-se aumentar o comprimento das cordas de suspensão da barquinha.

E encerrou o assunto.

O argumento de que era fraca a sêda do Japão foi pôsto abaixo com a prova científica. Diz êle, em *Dans l'air*:

“Ensaiamo-la (a sêda) ao dinamômetro e o resultado foi surpreendente. Ao passo que a sêda da China suporta uma tensão de 1.000 quilos por metro linear, a delgada sêda japonesa suportou uma tensão de 700 quilos; quer dizer que provou ser 30 vêzes mais resistente que o necessário em virtude da teoria das tensões. Caso extraordinário, se se considerar que ela pesa somente 30 gramas por metro quadrado!” (2).

As condições de pêso de Santos-Dumont auxiliaram-no nas experiências e o *Brasil* subiu aos ares, inaugurando uma novidade nas construções dos balões es-

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 76.

(2) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 77-78.

féricos. As suas excelências foram expostas pelo seu próprio inventor:

“O *Brasil* era muito manejável no ar e muito dócil. Era, além do mais, fácil de embalar após a descida: foi com razão que espalharam que eu o carreguei numa maleta” (1).

Para se ter uma idéia do que era êsse balãozinho em comparação com os outros da época, basta dizer-se que tinha 113 metros cúbicos de capacidade, pesando o envólucro somente 3 quilos e meio, que, acrescidos das camadas de verniz, davam-lhe um pêso de 14 quilos. A rêde, que geralmente pesava 50 quilos, não passou de 1.800 gramas. A barquinha, que era de 30, pesava apenas 6 quilos. O *guide-rope* media 100 metros e tinha um pêso de 8 quilos. Finalmente a âncora, substituída por um arpéu de ferro, 3 quilos.

Foi dessa maneira que Santos-Dumont estreou na aeronáutica: começou revolucionando a construção dos aerostatos, quebrando as praxes até então vigorantes. A sua vida de aeronauta, daí por diante, será uma sucessão de vitórias contra os obstáculos de tóda a sorte: contra a incredulidade, a indiferença, o comodismo e a inércia dos que duvidaram que o homem podia conquistar o espaço.

O *Brasil* foi um símbolo, uma pequena representação das suas lutas futuras. Tôdas se enquadrariam dentro dêsse espírito que presidiu à construção do seu primeiro balão: audácia, convicção, perseverança, coragem e intuição especial dos problemas aeronáuticos.

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 79.

XI — *Perigos da aerostação*

As experimentações dos inventos de Santos-Dumont tinham essa coisa de característico: até conseguir resolver definitivamente os problemas a êles ligados o perigo não o abandonava. Êle trabalhava nas fábricas e nos ares, com motores e gases. Os incidentes de sua vida de inventor não foram poucos. Cada ascensão era uma imprudência. Que o digam os tetos, as árvores de Paris e as águas do Mediterrâneo.

Desde o início das suas experiências, realizadas ainda com balões esféricos, o aeronauta brasileiro correu tôdas as dificuldades das viagens aéreas em balões. Eis como êle descreve uma dessas ascensões, num dia de tempestade:

“Achava-me só, perdido nas nuvens, entre relâmpagos e ruídos de trovões, e a noite se fechava em torno de mim.

“Eu ia, ia, nas trevas. Sabia que avançava a grande velocidade mas não sentia nenhum movimento. Ouvia e recebia a procela, e era só. Tinha consciência de um grande perigo, mas êste não era tangível. Uma espécie de alegria selvagem dominava os meus nervos. Como explicar isto? Como descrevê-lo? Lá no alto, na solidão negra, entre os relâmpagos que a rasgavam, entre o ruído dos raios, eu me sentia como parte integrante da própria tempestade!”

Essas dificuldades, êsses perigos constantes nunca o abateram, entretanto. Muito ao contrário. Após os seus incidentes, quando lhe indagavam o que pretendia fazer, logo redarguia:

— Prosseguir, naturalmente.

XII — *O motor a petróleo e a dirigibilidade dos balões*

Na época em que Santos-Dumont começou as suas viagens aéreas o homem ainda não havia conseguido dar direção aos balões. Qualquer pessoa podia fazer uma ascensão, mas nunca poderia prever para que lado iria ou em que lugar aterraria. Dependia dos fenômenos atmosféricos, do vento, das nuvens, tanto nas ascensões e descidas, como nas direções que quisesse tomar. Nenhum homem havia ainda conseguido sair de um ponto qualquer da terra, subir aos ares e voltar ao lugar de partida.

Vários aeronautas, pioneiros de tôdas as épocas, haviam tentado dar direção aos seus aeróstatos sem nada conseguirem.

O motor era o meio de que se valiam para conseguir a dirigibilidade dos balões. Tissandier havia tentado fazê-lo com o motor elétrico e Giffard procurara na máquina a vapor o meio de locomoção aérea.

Santos-Dumont prossegue as experiências dos seus antecessores, mas não pelo mesmo caminho. Os erros dos outros serviram-lhe de ensinamento. Usaria um motor para conseguir as suas intenções, mas não uma máquina a vapor, nem um aparelho elétrico. Usaria o motor a petróleo, que já havia provado bem nos triciclos. E por que não um motor a petróleo?

Eis como, escrevendo em 1918, nos relata êle as suas primeiras experiências nesse sentido:

“Comprei um dia um triciclo a petróleo. Levei-o ao Bois de Boulogne e, por três cordas, pendurei-o num galho horizontal de uma grande árvore, suspendendo-o a alguns centímetros do chão. É difícil explicar o meu

contentamento ao verificar que, ao contrário do que se dava em terra, o motor de meu triciclo, suspenso, vibrava tão agradavelmente que parecia parado.

“Nesse dia começou minha vida de inventor” (1).

Santos-Dumont deu logo preferência ao motor a explosão. E começou, ao compará-lo com todos os outros até então empregados, a ver as vantagens de sua preferência, que mais tarde o grande Edison iria louvar, dizendo-lhe em 1902:

“O senhor fez bem em escolher o motor a petróleo; é o único em que pode pensar o aeronauta no estado atual da indústria; os motores elétricos, tais como eram notadamente há quinze ou vinte anos atrás, não podiam conduzir a nenhum resultado.”

E vejamos como os mínimos detalhes de técnica preocupavam o aeronauta brasileiro, ao examinar as qualidades do motor a explosão na sua aplicação aos balões. O inventor via os prós e os contras e, no fim, acabava pela utilização do motor a petróleo. “Em verdade, dizia êle, motor por motor, talvez valha mais a vapor do que a petróleo. Mas comparai a caldeira e o carburador: onde êste último pesa N gramas por cavalo de força, a caldeira, N quilos. Em outros motores leves a vapor, de leveza mesmo maior que a dos motores a petróleo, a caldeira destrói sempre a proporção. Com uma libra de petróleo podeis desenvolver um cavalo de força durante uma hora. Para obter esta mesma energia da máquina a vapor mais aperfeiçoada, precisareis de muitos quilos d’água e de combustível, petróleo ou outro. Não podereis descer a me-

(1) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 18.

nos de vários quilos por cavalo, mesmo pela condensação da água.

“Outra desvantagem: o carvão, com os motores a vapor, desprenderá fagulhas. O petróleo, com os mesmos motores, vos dará chamas em profusão. Façamos justiça ao motor a petróleo, que não desprende nem chamas nem centelhas inflamáveis” (1).

Como se vê, o problema do peso preocupou sempre a Santos-Dumont, tanto no caso da dirigibilidade como no do vôo com o mais pesado que o ar. Era, como dizia, sua preferência pela simplicidade.

No Automóvel Clube (na época ainda não havia sido fundado o Aero Clube) mostrou aos amigos a sua resolução e a resposta que lhe deram foi que se desejava suicidar-se seria preferível sentar-se sobre um barril de pólvora com um charuto aceso nos lábios. Eles tinham receio que êle carregasse para os ares um motor a explosão num balão de hidrogênio.

Foi essa escolha que marcou a história da aeronáutica de então em diante, com a sua aplicação a tôdas as conquistas do ar.

“Diante do motor a petróleo, rememora Santos-Dumont no seu livro de 1918, tinha sentido a possibilidade de tornar reais as fantasias de Júlio Verne.

“Ao motor a petróleo devi, mais tarde, todo inteiro, o meu êxito.

“Tive a felicidade de ser o primeiro a empregá-lo nos ares” (2).

Realmente, como disse com felicidade o Sr. Gondin da Fonseca, “oito anos mais tarde, e Dumont, guiado

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 95.

(2) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 12.

unicamente pela sua intuição genial, quase milagrosa, aplicará o mesmo princípio ao aeroplano e erguê-lo-á da terra, dando-lhe alma para voar. Será ainda o pioneiro, será ainda o único teimoso a acreditar no motor a explosão aplicado às máquinas aéreas”.

A coincidência do destino fazia com que Santos-Dumont marcasse, com o motor a petróleo, essas duas etapas decisivas da conquista do ar (1).

XIII — O Santos-Dumont n.º I

Com a intenção de aplicar o motor a petróleo aos seus futuros dirigíveis, Santos-Dumont deu início à construção de seu primeiro aeróstato, de forma alongada.

Iniciou os cálculos e os desenhos do dirigível e entregou os planos aos construtores. “Era o de um balão cilíndrico, terminado em cone na frente e atrás

(1) Extraímos do volume *Aeronáutica Brasileira*, de Domingos Barros, o seguinte trecho de um relatório, do qual aquêle fôra o relator, apresentado ao Aero Clube Brasileiro na sessão de 28 de junho de 1928:

“Apesar da importância capital da criação do aeroplano, a Aeronáutica deve a Santos-Dumont uma realização ainda mais considerável, que é a aplicação definitiva do motor de combustão interna aos aparelhos do ar, donde resultou não só o impulso decisivo da aerostação, como tornou possível o surto da Aviação.

Tôda a aeronáutica moderna deriva dessa animação essencial dos veículos aéreos.” (Domingos Barros — *Aeronáutica Brasileira* — Biblioteca Militar — Volume XXX — Companhia Editora Americana S. A. — Rio de Janeiro — 1940 — pág. 183.)

com 25 metros de comprimento e 3,50 de diâmetro, para uma capacidade de 180 metros cúbicos de gás. Meus cálculos não me deixavam dispor senão de 30 quilos para pêsô do balão, inclusive verniz. Renunciei, pois, à rêde ordinária e à *camisa* ou envólucro exterior, por ter considerado que êste segundo envólucro era não sòmente supérfluo mas ainda incômodo, senão perigoso. Em lugar dêle fiz as cordas de suspensão da barquinha serem fixas diretamente ao envólucro único por meio de pequenas hastes de madeira introduzidas em longas ourelas horizontais costuradas dos dois lados do estôfo, em uma grande parte do comprimento do balão. Para não exceder, com o verniz, o limite do pêsô calculado, recorri forçosamente à minha sêda japonesa, que tanta solidez havia provado no *Brasil*" (1).

Construído o *Santos-Dumont n.º 1*, aprontou-se para a ascensão. Diante de aeronautas profissionais e do público que se reunia no Jardim da Aclimação, fêz a sua primeira tentativa a 18 de setembro de 1898.

Santos-Dumont, dispondo de pequeno espaço, quis aproveitá-lo bem, movimentando-se contra o vento, a fim de permitir-lhe fàcilmente a ascensão sem esbarrar nas árvores. Os aeronautas reunidos, desconhecendo os dirigíveis, insistiram para que tomasse a direção do vento. Santos-Dumont explicou-lhes que seria absurdo.

"Não podiam admitir para êste (dirigível) condições de lançamento diferentes dos de um balão esférico, por mais acentuadas que fôssem entre ambos as diferenças essenciais. E sòzinho contra todos, tive a fraqueza de ceder" (2).

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 99.

(2) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 105.

O resultado foi o espatifamento do dirigível contra as árvores do jardim.

Dois dias depois dessa experiência, já consertadas as avarias, consegue subir aos ares, fazendo evoluções diante da multidão parisiense que acorrera para assistir à ascensão.

“Sob a ação combinada do propulsor, diz Dumont, que lhe imprimia movimento, do leme, que lhe permitia a direção, do *guide-ropé* que eu deslocava, e dos dois sacos de lastro que eu fazia deslizar conforme a minha fantasia, ora para diante, ora para trás, logrei a satisfação de evoluir em todos os sentidos, da direita para a esquerda, de cima para baixo e de baixo para cima”(1).

Essas e as outras experiências que se seguiram vieram mostrar novamente a possibilidade de o homem se conduzir no espaço o seu bel-prazer.

L'illustration, de 1 de outubro de 1898, depois de descrever o dirigível de Santos-Dumont, “ballon dirigeable de son invention”, e de reconhecer a importância das experiências realizadas pelo aeronauta brasileiro, dizendo que “c'est la première fois que ce genre de moteur (à pétrole) est appliqué aux aérostats”, assim se refere à ascensão do N.^o 1:

“A 4 h. $\frac{1}{2}$, “Lâchez tout”: l'aérostat s'élève rapidement, entraîné par son hélice en mouvement. Tout en s'élevant, il évolue plusieurs fois autour du grand ballon captif de M. Lachambre, et se dirige sur le Bois de Boulogne à une altitude d'environ 200 mètres. On peut de voir décrire des cercles d'un rayon d'environ 100 mètres; bientôt, cependant, M. Santos-Dumont est

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 106.

obligé de suspendre ses expériences à cause du mauvais fonctionnement d'une pompe à air qui devait entretenir le ballonnet compensateur; l'aérostat, perdant sa forme rigide, se repliait sur lui-même."

Essas primeiras experiências, como confessa o aeronauta brasileiro, foram de grande interesse, porque era a primeira vez que um motor roncava nos ares.

Santos-Dumont transbordou de contentamento, pois há muito tempo esperava essa oportunidade. Havia navegado, levava a sua aeronave para diversas direções, pelos seus próprios meios.

E toda a satisfação daquele dia feliz, resume-se nessa frase em que o aeronauta brasileiro relembra, mais tarde, a sua ascensão:

"Eu havia navegado no ar!"

XIV — *O motor a explosão e o hidrogênio*

Após as suas primeiras experiências, surgiu uma grande interrogação, feita por todos os interessados na navegação aérea. O hidrogênio, concentrado no envólucro, não explodiria em contato com um motor a petróleo? Como se atrevia aquêlê homenzinho baixo e franzino a fazer ascensões com um perigo semelhante?

O fato é que Santos-Dumont subiu muitas vezes aos ares e nada lhe aconteceu. Ele havia estudado tão bem todos êsses problemas, estavam tão previstos todos êsses detalhes técnicos, que nenhum acidente veio perturbar as suas primeiras experiências.

"Sem dúvida, disse êle certa vez, meu motor projetava chamas num raio, posso dizer, de meio metro, mas eram apenas pequenos jatos de chamas, não partículas inflamadas, de combustão ainda incompleta, co-

mo as fagulhas de uma máquina a vapor. Nestas condições, como podia representar perigo o simples fato de haver, tão distante do motor, uma massa de hidrogênio não misturada de ar e bem protegida por um envólucro estanque?

“Por mais que revolvesse a questão no cérebro, eu não encontrava nela senão uma probabilidade de incêndio: o caso de explodir o próprio reservatório de essência, por um retôrno da chama do motor. Posso dizer, de passagem, que durante cinco anos nunca tive um retôrno de chama” (1).

Estava assim resolvido o problema mais importante, sem o qual a dirigibilidade talvez fôsse impossível: a de não hostilidade entre o motor a petróleo e o hidrogênio do balão.

Os outros viriam depois, com o aperfeiçoamento gradativo que a experiência e as observações do inventor aconselhassem.

XV — O N.º 2 e o N.º 3

Depois dessas primeiras experiências e, com o incremento que tomava a aeronáutica, foi fundado o Aero Clube de França, primeira associação a se dedicar inteiramente aos problemas da navegação aérea.

Essa época marca, verdadeiramente, o início da aeronáutica no seu sentido prático.

E, nos princípios de 1899, surge o *Santos-Dumont n.º 2*, que não conseguiu elevar-se do solo, devido a uma forte chuva que desabou no momento em que o aereo-

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 125-126.

nauta brasileiro se aprestava para subir (11 de maio). O balão foi-se esvaziando pouco a pouco e antes que a bomba remediasse o mal, o vento projetou-o sôbre as árvores mais próximas.

O *Santos-Dumont n.º 2* “tinha o mesmo comprimento do anterior e, à primeira vista, a mesma forma; mas seu diâmetro maior fazia seu volume elevar-se a 200 metros cúbicos e aumentava de 20 quilos sua fôrça ascensível” (1).

Sem perder tempo, o jovem aeronauta dedica-se à construção de um novo aeróstato, e, a 13 de novembro daquele mesmo ano, parte do estabelecimento de Vaugirard a bordo do *Santos-Dumont n.º 3*, que o seu dono considerou o que mais feliz ascensão lhe proporcionou. Tinha êle 20 metros de comprimento por 7,50 de diâmetro máximo. Com uma capacidade de 500 metros cúbicos, poderia empregar o “gás comum de iluminação, cuja fôrça ascencional é mais ou menos a metade da de hidrogênio.”

Abandonando a forma cilíndrica dos dois primeiros balões, preferia a “forma mais arredondada do novo modelo” que lhe dava “a possibilidade de dispensar o balão interno de ar e sua bomba de alimentar que, por duas vêzes, se havia negado a desempenhar o seu mister no minuto crítico”.

Cada falha apresentada pelos seus balões eram uma lição para o espírito atilado e vigilante do inventor. E foi de aperfeiçoamento em aperfeiçoamento que êle pôde atingir com firmeza a dirigibilidade dos balões.

No dia da feliz ascensão do *N.º 3*, sem pensar no que aconteceria no futuro, passou “quase sôbre a linha

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 129.

exata que dois anos mais tarde devia marcar a rota na prova do prêmio Deutsch”.

XVI — *Deutsch de la Meurthe*

O Aero Clube estava em sua primeira fase. Nas suas reuniões eram discutidos com interesse os problemas aeronáuticos, que vinham preocupando o mundo inteiro, sobretudo após as bem sucedidas experiências do aeronauta brasileiro.

Numa de suas sessões, certo dia, apresentou-se o Sr. Deutsch de la Meurthe e propôs a instituição de um prêmio de cem mil francos ao primeiro aeronauta que, partindo de Saint-Cloud, contornasse a torre Eiffel e voltasse ao ponto de partida, num prazo máximo de 30 minutos.

O prêmio valia pelos cinco anos seguintes.

A simples instituição desse prêmio mostrava a que possibilidades Santos-Dumont levava a navegabilidade no espaço. Acharam possível que, num percurso de 11 quilômetros, se realizasse, naquele tempo previsto, a viagem imaginada pelo Sr. Deutsch de la Meurthe, cujos entusiasmos pela navegação aérea iria, daí em diante, produzir frutos benéficos à aeronáutica.

XVII — *O Santos-Dumont n.º 4 e o hangar de St. Cloud*

Os sucessos das viagens com o N.º 3 decidiram-no a dedicar-se definitivamente à construção de aeronaves.

“Reconheci que ia, para toda a vida, dedicar-me à construção de aeronaves, disse êle. Precisava ter mi-

na oficina, minha garagem aeronáutica, meu aparelho gerador de hidrogênio e um encanamento, que comunicasse minha instalação com os condutos do gás de iluminação” (1).

E realiza o seu projeto, adquirindo, em St. Cloud, próximo ao Aero Clube, um terreno onde poderia ter a sua oficina própria, sem depender dos outros.

Nasce aí, nesse seu primeiro hangar, o *Santos-Dumont n.º 4*, que tinha um volume de 420 metros cúbicos, com um eixo de 29 metros. O motor a petróleo (2 cilindros) era de 9 cavalos. O peso estava assim distribuído: quilha e motor, 300 quilos; hélice (2 asas de quatro metros de envergadura), 28 quilos; leme hexagonal, de 7 metros quadrados, 1 quilo.

“O aeronauta sacrificou o confortável à leveza do sistema. Pôs-se a cavalo numa espécie de bicicleta, em roda da qual reunia cordas e maquinismos para todas as manobras. Punha o seu balão em marcha como se fôsse um triciclo. Mãos, pés e cabeça tinham tarefa contínua. Fêz com êsse novo sistema muitas pequenas experiências, sendo a mais notável a que foi realizada em presença do Congresso Internacional de Aeronáutica, reunido em 19 de setembro de 1900, no parque do Aero Clube, e em que foi muito felicitado pelos congressistas e pelo célebre professor Langley” (2).

Santos-Dumont daí em diante passou a ser tudo para os novos dirigíveis: seu inventor, seu construtor e seu experimentador. Que mais faltava para se atribuir a êsse bandeirante dos ares o título de aeronauta?

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 135.

(2) *A conquista do ar pelo aeronauta brasileiro Santos-Dumont*, página 16.

Com o N.º 4 consegue receber “Prêmio de Encorajamento”, representado pelos juros do prêmio instituído pelo Sr. Deutsch de la Meurthe e que a Comissão Científica do Aero Clube resolveu conceder-lhe pelos seus trabalhos de 1900.

De posse dos 4.000 francos, Santos-Dumont institui, pondo-os à disposição do Aero Clube, um novo prêmio, que recebeu o seu nome.

XVIII — O prêmio Santos-Dumont

Desejando proporcionar aos outros aeronautas as oportunidades para a realização da navegação aérea, estimulando-os e encorajando-os, o prêmio Santos-Dumont seria dado a todo aquê, excetuado o seu fundador, que, membro do Aero Clube, partindo de St. Cloud, contornasse a torre Eiffel e voltasse ao ponto de partida, sem tocar em terra e por qualquer espaço de tempo.

O concurso seria aberto todos os anos de 1 de maio a 1 de outubro.

Com êsse gesto, mostrava não querer ser o único a ter as glórias da aerostação. Queria proporcionar aos outros aquilo que lhe haviam proporcionado, procurando, dessa maneira, provocar um maior surto de progresso na navegação aérea.

Apesar de instituído, o prêmio nunca foi ganho, o que mostra, sem contestação, que êle estava sòzinho na dianteira dos primeiros dias da aeronáutica. A ausência de concorrentes sérios era a prova incontestável de sua superioridade no problema que muitos desejavam ver resolvido.

XIX — O N.º 5 e o contórno da tórre Eiffel

Não tendo conseguido, com o seu N.º 4, realizar as exigências do prêmio Deutsch, imaginou o N.º 5, “construído com o balão aumentado do N.º 4”. E a 12 de julho de 1901, às 3 horas da madrugada, levou-o para o Hipódromo de Longchamps, voou ao bairro de Puteaux e voltou novamente ao lugar de partida.

Desejando fazer a volta da tórre Eiffel, mesmo sem a presença dos membros do Aero Clube, pôs-se novamente no ar, mas foi obrigado a descer no jardim do Trocadero por ter arrebentado o cabo que unia a roda do govêrno ao leme da aeronave. Consertado êste, parte de novo, circunavegando a tórre Eiffel e voltando novamente a Longchamps, onde ansiosamente o público o esperava.

“Nesse mesmo dia, declara Santos-Dumont, a imprensa anunciava ao mundo inteiro que estava resolvido o problema da dirigibilidade dos balões” (1).

Tornou-se, depois dessa proeza, o homem mais popular de Paris.

Jaurès, em artigo, dizia que havia visto “um homem” dirigindo balões e não mais “a sombra dos homens”. Edison, o mago da luz, felicita-o, enviando-lhe uma fotografia com expressiva dedicatória:

“A Santos-Dumont,
o pioneiro dos ares,
homenagem de Edison”.

(1) Santos-Dumont, *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 27.

No dia seguinte, às 6 horas e 41 minutos, reunida a Comissão Científica do Aero Clube, voa na direção da torre Eiffel, contorna-a e segue até o Bois de Boulogne.

Nesse momento, devido ao vento de soprava, ameaçando fazer parar o motor, é obrigado a descer e cai no parque do Barão de Rotschild.

Estava Santos-Dumont reparando os danos causados pela queda quando, nesse momento, recebe uma carta da Condessa d'Eu, ex-Princesa Imperial Regente do trono do Brasil, que morava nas proximidades:

“1 de agosto de 1903.

“Senhor Santos-Dumont.

“Envio-lhe uma medalha de São Benedito, que protege contra acidentes.

“Aceite-a e use-a na corrente do seu relógio, na sua carteira ou no seu pescoço.

“Ofereço-lhe pensando na sua boa mãe e pedindo a Deus que lhe socorra sempre e lhe ajude a trabalhar para a glória de nossa pátria”.

Santos-Dumont nunca mais deixou de usá-la.

Consertado novamente, o N.^o 5 foi experimentado antes de navegar nos ares. Convocada outra vez, a Comissão do Aero Clube reúne-se para assistir à prova. Santos-Dumont parte e consegue circunavegar a torre Eiffel, mas, na volta, perto do Trocadero, desarranja-se a máquina e vai bater no telhado de uma casa, provocando o balão, com o choque, um grande estrondo.

“Salvei-me por verdadeiro milagre, lembra Dumont, pois fiquei dependurado por algumas cordas,

que faziam parte do balão, em posição incômoda e perigosa, de que me vieram tirar os bombeiros de Paris” (1).

Várias vêzes contornada a tôrre Eiffel, o prêmio, entretanto, não havia sido ganho. Contudo, o problema da dirigibilidade era uma questão morta. O aeronauta brasileiro já havia provado a sua sabedoria de aeronauta conseguindo passear no espaço como quem anda em terra ou no mar com os aparelhos mecânicos.

XX — *As opiniões de La Nature e L'Illustration sobre o Santos-Dumont n.º 5*

Assim, a vitória de Santos-Dumont não estaria mais em vencer o prêmio Deutsch, que seria, daí por diante, apenas um capricho, um obstáculo que transporia com facilidade. A sua grande vitória já andava em tôdas as bôcas e era ter conseguido navegar pelos ares de Paris, cortando o espaço em tôdas as direções.

A imprensa francesa não lhe poupou elogios. Os seus órgãos mais discretos, como *La Nature*, revista muito acatada no mundo científico, não deixaram de comentar favoravelmente os triunfos de Santos-Dumont. Diz aquela publicação, no seu número de 20 de julho de 1901:

“Il n'en faut pas moins féliciter M. Santos-Dumont d'avoir obtenu ces résultats importants. Il a réalisé de grands progrès dans l'agencement de son ballon. Nous sommes loin de l'essai informe de 1898 au Jardin d'Acclimatation. Avec une grande persévérance, beau-

(1) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 38.

coup d'ingéniosité, par expériences successives M. Santos-Dumont a fini par construire un ballon, le cinquième type, qui est bien équilibré, obéit facilement à la manoeuvre et ne se déforme pas. C'est un succès".

É um sucesso! A austera *La Nature* refletia a voz de todos os parisienses ao reconhecer a eficiência do balão N.º 5.

Diante dessa opinião, expendida por um dos órgãos científicos mais respeitáveis da França na época, seria quase desnecessário referir a opinião de *L'Illustration*, outro legítimo orgulho da imprensa francesa. Mas a descrição e os termos em que historia o trabalho e a obra que o nosso aeronauta vinha realizando merecem ser aqui lembrados, como títulos a acrescentar à opinião da França, quando o seu N.º 6 contornou a torre Eiffel, vencendo definitivamente a prova instituída pelo Sr. Deutsch. Eis o comentário de *L'Illustration*:

"La première quinzaine du mois de juillet 1901 a été signalée par deux événements qui pourraient bien marquer deux grandes dates dans l'histoire de l'humanité, et qui semblent dans tous les cas promettre qu'en matière de conquêtes scientifiques le vingtième siècle ne sera pas inférieur au dix-neuvième. A dix jours d'intervalle, le sous-marin *Gustave Zédé* a fait ses preuves en Corse, et le ballon dirigeable *Santos-Dumont* a fait les siennes à Paris même. Dans deux numéros consécutifs, *l'Illustration* a pu consacrer sa gravure de première page à ces deux exploits — les premiers — accomplis dans le domaine de la navigation sous-marine et dans celui de la navigation aérienne.

"Le ballon de M. Santos-Dumont, qui vient d'effectuer deux jours de suite de voyage aller et retour de Saint Cloud à la tour Eiffel est le cinquième aéro-

tat avec lequel cet ingénieur de vingt-huit ans a tenté de résoudre le problème de la dirigeabilité. S'inspirant des travaux de ses devanciers, particulièrement des principes posés par H. Giffard et des résultats obtenus par les belles expériences de MM. Renard et Krebs, M. Santos-Dumont comprit, l'un des premiers, quels services pouvaient rendre à l'aéronautique les moteurs à pétrole, à la fois légers et puissants, employés pour les automobiles, comme ceux du type de Dion Bouton. Le 18 septembre 1898, il lançait le *Santos-Dumont n.º 1*, actionné par un moteur de ce genre, et depuis lors, il n'a cessé d'expérimenter et de perfectionner son système de navire aérien, dont la dernière expression, le *Santos-Dumont n.º 5*, vient d'accomplir les prouesses qui ont, en ce moment, un universel retentissement".

E termina assim o artigo:

"Attendons-nous à le voir un de ces jours planer sur Paris et descendre, par exemple, sur la terrasse de l'Automobile-Clube, place de la Concorde".

Já não era surpresa se Santos-Dumont realizasse essa previsão, tal a confiança nos seus inventos!

XXI — *Vencedor do prêmio Deutsch*

Ninguém duvidava mais de que o jovem brasileiro fôsse capaz de vencer a prova do Aero Clube. Destruído o seu N.º 5, Santos-Dumont tratou logo da construção do N.º 6. Iria provar diante da Comissão Científica do que eram capazes os seus dirigíveis.

O seu novo balão "tem agora 33 metros de comprimento por 6 de altura, e cuba 622 metros. O bala-

nete é de 60 metros cúbicos. Gastaram-se no envólucro 120 quilos da mesma excelente sêda do Japão, alva, transparente e forte. O ar deslocado é de 800 quilos. O péso total que vai ser erguido aos ares (representado pelos pesos parciais do envólucro de sêda, da quilha, do motor, de Dumont e do mais que vai na quilha) é de 480 quilos. Fôrça do motor, 20 cavalos, com resfriamento de água em circulação. Fôrça ascensional 680 quilos. *Guide-rope* mais comprido que o outro. Em vez de 18, a quilha só tem agora 14 metros de ponta a ponta. Hélice de 2 asas, com 4 metros de envergadura” (1).

Apressando a construção, conseguiu Santos-Dumont ter pronto o seu novo dirigível três semanas após o desastre do N.^o 5. E foi assim que a 19 de outubro de 1901, diante de enorme multidão, contornou o tórre Eiffel, passando pelo Hipódromo de Auteuil, em que se realizavam as corridas e onde foi saudado delirantemente pelas vozes e chapéus agitados do povo aglomerado.

Nesse trajeto levou 29 minutos e 30 segundos.

“Com a velocidade que levava, passei a linha de chegada, como fazem os iates, os barcos a petróleo, os cavalos de corridas, etc., diminuí a fôrça do motor e virei de bordo; então, voltando, e com menos velocidade, manobrei para tocar a terra, o que fiz em 31 minutos após minha partida.

(1) Horácio de Carvalho. — *Navegação aérea — A conquista dos ares, de Bartolomeu de Gusmão a Santos-Dumont (1709-1901)* — São Paulo — Tipografia do *Diário Oficial*, 1901, pág. 85.

“Pois bem, alguns senhores quiseram que fôsse êsse o tempo official!” (1).

Nos jornais surgiram as polêmicas, uns pró, outros contra Santos-Dumont.

Mas nada deteve a vitória completa. Dentro de alguns dias reúne-se o Aero Clube, sob a presidência do Príncipe Roland Bonaparte, presidente da Comissão Científica. E, na votação, o prêmio lhe foi concedido.

Na defesa de Santos-Dumont a respeito de seu vôo anterior, teve papel de relêvo o artigo publicado em *L'Illustration* pelo secretário geral do Aero Clube Emmanuel Aimé (N. 3.055, de 14 de setembro de 1901), que estudou pormenorizadamente os resultados obtidos pelo nosso patricio:

“Parmi tous les projets de ballons dirigeables, étudiés au grand jour ou à l'ombre du secret depuis quelques années, celui de Santos-Dumont est seul en état de faire ses preuves en l'air. Quoi qu'on en dise, il n'y a pas deux ballons dirigeables au monde, il n'y en a qu'un, et il faut être ou venir à Paris pour le voir. Si, d'aventure, à la suite d'un accident, il est obligé de rentrer sous son hangar et d'y demeurer quelques temps, pour cause de réparation comme c'est le cas cette semaine, aucun autre ne prend sa place au-dessus de Saint-Cloud, de Longchamps ou de Meudon, entre le Parc d'Aérostation et la tour Eiffel”.

E mais adiante:

“Tous les aéronautes compétents et désintéressés. sont d'accord pour lui reconnaître le mérite d'avoir effectué le premier, en ballon dirigeable, à la date mé-

(1) Santos-Dumont. *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 40.

morable du 13 juillet 1901, un trajet indiqué d'avance, publiquement connu et contrôlé par une commission d'aérostation”.

Esse artigo merece ser lido por quantos se interessam pela aeronáutica e pela obra de Santos-Dumont.

Os jornais de todo o mundo divulgaram e aplaudiram as experiências do nosso patricio, que determinaram a vitória do prêmio Deutsch. A sua popularidade em França tocou o auge; *bibelots*, postais e fotografias representavam os feitos do nosso aeronauta, desde as primeiras ascensões até ao seu último triunfo, num período de “3 anos e 16 dias, que tanto foi o espaço de tempo decorrido entre a primeira ascensão do *Brasil*, a 4 de julho de 1898, e a última, do *Dumont VI*, a 19 de outubro de 1901” (1).

Estava definitivamente realizada a conquista do ar: a dirigibilidade deixara de ser um mito para tornar-se uma realidade corrente, que iria ser aproveitada pelos outros entusiastas da aeronavegação.

E, num artigo escrito pelo inventor brasileiro para o *Je sais tout* em 1905, em que fêz profecias sobre o futuro, refere-se êle às suas felizes experiências nos seguintes termos:

“Tout ce que j'ai fait jusqu'ici est devenu banal — on le connaît, on l'a vu — cela semble tout naturel, cela ne sort pas de l'ordinaire” (2).

Essa observação parece ajustar-se bem à situação posterior, quando a navegação em aeroplano se tornou um fato comum, e um esquecimento geral, inclusive,

(1) Horácio de Carvalho, obra citada, pág. 138.

(2) *Je sais tout*, de 15 de fevereiro de 1905.

em certas ocasiões, da própria França, que embalara os seus triunfos, veio ferir a glória de Santos-Dumont.

Nessa vitória do prêmio Deutsch é que se foi revelar o espírito desinteressado e desprendido de Santos-Dumont, distribuindo a quantia recebida entre os seus mecânicos e quase 4.000 pobres de Paris.

Ele não corria atrás dos prêmios, pois visava um ideal mais alto: a navegabilidade no espaço. Ele desejava ser útil à humanidade, no campo de sua vocação, contribuindo, sem vantagens pecuniárias, para a realização do vôo pelo homem. Isso pode ser observado em tôdas as fases de sua vida aeronáutica, em que o desprendimento e o idealismo estiveram sempre presentes.

XXII — *Triunfo e popularidade*

Aquêle rapaz pacato e simples, de 28 anos de idade, foi glorificado e endeusado por todo o mundo. O seu nome estava em tôdas as bôcas. Impunha a moda, comparecia a banquetes, festas, espetáculos, satisfazendo a insaciável curiosidade popular. Era o homem do dia.

“Fotografaram-lhe o hangar, a oficina, a casa, os livros, as invenções, os motores. Os repórteres farejavam-lhe os hábitos, os sestros, as preferências, os ideais. Todos os jornais falavam de sua vida” (1).

O govêrno brasileiro enviou-lhe um prêmio de 100 contos, votado em sessão do Congresso Nacional. E,

(1) Ofélia e Narbal Fontes. *Vida de Santos-Dumont*. Editora *A Noite*, 1935, pág. 128.

em Paris, ofereceu-lhe a colônia brasileira uma medalha, representando a Fama, onde se lia a repetição da frase de Camões, não mais em relação aos mares e sim ao espaço:

“Por céus nunca dantes navegados...”

Era a vitória definitiva, que *La Nature* assim reconheceu:

“Le triomphe du 19 octobre doit rester une date mémorable dans l’histoire de l’aéronautique” (1).

XXIII — Consagração em Londres

De tôdas as manifestações que, nessa época, consagraram definitivamente o gênio inventivo e a capacidade criadora de Santos-Dumont, uma das mais expressivas, que conheço, foi, talvez, a que lhe dedicou o Aero Clube de Londres, em 1901, quando lhe conferiu o título de primeiro membro honorário da associação.

A 13 de novembro daquele ano, o *Aero Club of the United Kingdom*, dirigiu-lhe o telegrama que se segue:

“At a largely attended meeting of Aero Club of United Kingdom — Colonel Templer, His Majesty’s Director of Military Balloons, in the Chair — it was unanimously resolved with acclamation that you should be invited to become an Honorary Member of the Club; further, that you should be invited to attend a banquet in London to be given by the Aero Club specially in your honour. A Committee was appointed to organize the dinner, and no other business was transacted at this

(1) Número 1.485, 9 de novembro de 1901, pág. 370.

first meeting of the Club. Kindly telegraph "Aeroplane London", date for dinner. Can promise you a most enthusiastic reception. — Johnson, Secretary, Aero Club, 4 Whitehall Court, London" (1).

Santos-Dumont aceitou o convite e foi a Londres. No banquete ao qual compareceu o Ministro do Brasil, Joaquim Nabuco, êste nosso diplomata teve ocasião de dizer:

"The Brazilians who had been honoured with an invitation to attend that gathering would always remember it with personal gratification and national pride. Whatever might be the future of aerial navigation, they felt assured that the name of Santos-Dumont would live in its history, either as the precursor of the age of the scientific solution of the problem, or, at any rate, if that problem was not to be solved, as the first man who had navigated a flyingship, and straightened its course against and across the wind".

Nesse banquete do Hotel Metr pole, onde se reunia a aristocracia científica da Inglaterra para saudar o feito de Santos-Dumont, falaram ainda Roger W. Wallace, Presidente do Autom vel Clube, C. Champion-de-Crespigny e Templer, diretor do *Military Ballooning*, todos exaltando a obra e a vida do aeronauta.

Presidindo-o, Lord Dundonald f z o elogio de suas vitórias, que classificou de um acontecimento da história do mundo, dizendo:

"Science knew no geographical boundaries; science recognised no difference either of language or of customs. The man who achieved victory over natural obs-

(1) *Senhor Santos-Dumont's reception in London, 1901*, págs. 3-4. Exemplar pertencente   Biblioteca do Ministério das Rela es Exteriores.

tacles was a friend to all humanity, but none the less were they pleased that their illustrious guest belonged to a nation with whom the British nation had such intimate and cordial friendship as with Brazil. For the past century those who had made a study of aeronautics had endeavoured to solve the problem of how to steer a balloon against the wind, and a great amount of brain-power had been devoted to its solution. Many clever men had endeavoured to solve it, but it had been left to Senhor Santos-Dumont to illustrate by his remarkable and daring feat the solution of the problems”.

Rememora, a seguir, a sua proeza, contornando a tórre Eiffel e vencendo o prêmio Deutsch, para finalizar com estas consagradoras palavras:

“The man who accomplished it they admired for his successful scientific endeavour, for the splendid courage which he had so often displayed, and he could assure him that not only those in that room, but the whole British people earnestly hoped that his future efforts might be crowned with the success he so richly deserved. *When the names of many of those who had occupied prominent positions in the world should have been long relegated to oblivion there would be one name that would, at all events, be remembered, and that was the name of Senhor Santos-Dumont*”.

Era a consagração universal, representada pela elite londrina, que voltou a homenageá-lo, comparecendo ao banquete que lhe foi oferecido pelo Ministro Joaquim Nabuco, que leu na ocasião um telegrama do Presidente Campos Sales, anunciando que se associava às manifestações feitas ao nosso pátrio.

A voz da civilização anglo-saxônia, pragmática e fria, saudava o inventor dos novos dirigíveis do século XX.

XXIV — A garagem de Mônaco e as experiências no Mediterrâneo

Após a vitória do contorno da torre Eiffel, o príncipe de Mônaco oferece a Santos-Dumont o construção de uma grande garagem, diante da praia de *La Condamine* no Mediterrâneo.

La Nature, de 16 de novembro de 1901 (1), comenta a nova decisão de Santos-Dumont:

“M. Santos-Dumont a gagné le grand prix de l'aéronautique et touché les 175.000 francs de M. H. Deutsch. Et après? est-se fini? Non pas. M. Santos-Dumont va continuer ses études et faire mieux. Beaucoup mieux si ses projets se réalisent comme il l'espère. L'aéronaute va quitter Paris ces jours-ci pour se rendre à Monaco afin de surveiller la mise en construction d'un hangar et d'une usine d'hydrogène. Le prince de Monaco met bâtiments et constructions à sa disposition”.

E, a seguir, examina as vantagens da nova localização para seu hangar:

“C'est sans la moindre difficulté que l'aéronaute pourra effectuer ses sorties. Il n'aura à redouter ni les arbres auxquelles peut se déchirer l'enveloppe du ballon, comme cela lui arriva: c'est la surface bleue, unie, des flots qu'il serra uniformément sous lui, de la hauteur qu'il voudra. Un cirque de montagnes enserre la baie et la mer à l'abri des vents. Mais s'il prend à l'aéronaute la fantaisie de faire des tentatives plus hardies encore, il aura devant lui la haute mer...”

(1) Número 1.486, pág. 398.

Longe do público e do alvoroço de Paris, poderia dedicar-se, com mais calma e vagar, à construção dos seus futuros dirigíveis, com a possibilidade, como acen-tua *La Nature*, de boas experiências, devido à excelên-cia do lugar.

“Defendido, por trás, diz Santos-Dumont, contra o vento e o frio, pelas montanhas, e de cada lado, con-tra a brisa do mar, pelas eminências de Mônaco e de Monte Carlo, a pequena baía de Mônaco me oferecia um campo de manobra muito abrigado” (1).

Nesse lugar aprazível mete-se na sua oficina e traba-lha sem cessar. Com o seu N.º 6 aperfeiçoado realiza experiências proveitosas nos céus de Mônaco. E logo projeta uma viagem à Córsega, atravessando o mar.

Nessa época o jornalista Henri Rochefort publica um artigo em que diz:

“Ses évolutions au-dessus de la baie et du rocher de Monaco ne laissent guère de doute sur le succès du voyage aérien qu’il se propose de tenter prochainement entre la Côte d’Azur et la Corse. Ce sera un événement considérable, non seulement parce qu’il mar-quera un immense progrès dans la solution du problème tant étudié de la direction des aérostats, mais parce que les résultats qui en découleront sont susceptibles, on peut le dire, de changer la face du monde” (2).

Santos-Dumont valeu-se da oferta do príncipe de Mônaco para realizar experiências às margens do Me-diterrâneo. A multidão reunia-se na baía e êle saía na direção do horizonte, sob o vento do grande mar euro-peu, que lhe proporcionava novas situações na nave-

(1) • Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 183-184.

(2) Santos-Dumont. *Dans l’air*. Paris, Librairie Char-pentier et Fasquelle, 1904, págs. 233-234.

gação aérea. Embaixo, passavam os iates, que acenavam para o aeronauta acomodado na barquinha do dirigível. Santos-Dumont desejava atingir a Córsega e, para isso, realizava excursões pela amplidão dos céus.

Nessas ascensões, seus amigos e admiradores seguiam-no em iates, com receio de acidentes. O príncipe de Mônaco, o Governador Geral do Principado, Gordon Bennet, rico jornalista americano e o Sr. Eiffel punham-se ao largo, seguindo o N.º 6. Enquanto isso, as praias ficavam repletas de pessoas que saudavam o aeronauta, no retôrno de cada ascensão. Lá do alto, êle olhava o movimento dos braços e dos lenços agitados enquanto ouvia fracamente os *bravos* da multidão.

Na época dessas experiências, Santos-Dumont recebeu a visita da Imperatriz Eugênia. *L'Illustration*, comentando-a, escreve estas observações:

“Ce petit événement mondain eût passé inaperçu si la démarche de l'impératrice ne contrastait, quelle que soit la discrétion avec laquelle elle l'a accomplie, avec l'attitude si réservée, si effacée que l'ex-souveraine avait jusqu'ici gardée. Depuis trente ans, en effet, elle vivait dans une retraite absolue, et soit pendant ses passages à Paris, soit durant ses séjours annuels au cap Martin, à Villa Cymos, on l'entrevoit à peine. Et les appareils photographiques, surtout, étaient sa terreur. Il a donc fallu, vraisemblablement, que sa curiosité de voir de près le *Santos-Dumont n.º 6* fût bien forte pour qu'elle se décidât à rompre le strict incognito dans lequel elle se complaisait jusqu'à présent, à se risquer à devenir la proie, si l'on peut dire, des journalistes et des photographes, et même des simples curieux” (1).

(1) *L'Illustration*, n. 3.075, de 1 de fevereiro de 1902. *Santos-Dumont et l'impératrice Eugénie*, pág. 68.

Outro problema que preocupava sèriamente o aeronauta brasileiro, nessas suas experiências do Mediterrâneo, era o da velocidade. O *guide-rope* e a direção, bem experimentados, e um dirigível veloz são condições indispensáveis a uma boa navegabilidade em dirigível.

“A velocidade deverá sempre servir de prova final entre as aeronaves concorrentes, porque a ela se prendem tôdas as outras qualidades, inclusive a estabilidade”, afirmou Santos-Dumont, no seu livro *Dans l'air*, no qual são examinadas tôdas as dificuldades e vantagens advindas dessas experiências. A todos quantos se interessam pela aeronáutica ou pelas realizações do nosso grande inventor, torna-se indispensável a leitura desse livro, no qual as suas atividades são narradas em função de suas vitórias aeronáuticas e onde os problemas são fixados com fidelidade pelo inventor, construtor, piloto e experimentador das aeronaves.

Essas experiências, tão felizes nos seus primeiros ensaios, tiveram um fim catastrófico com o naufrágio do *Santos-Dumont n.º 6* na baía de Mônaco.

XXV — O acidente na baía de Mônaco

Numa dessas constantes viagens, em que procurava aperfeiçoar o seu aparelho e adquirir, cada vez mais, prática de navegabilidade aérea, Santos-Dumont, com a sua aeronave batida pelo vento, foi cair nas águas do Mediterrâneo. *L'Illustration*, de 28 de fevereiro de 1902 (N. 3.078, pág. 132), resume, em poucas frases, o acidente de que foi vítima o aeronauta brasileiro:

“Aux cours des expériences préparatoires auxquels il se livrait en vue de sa traversée de Corse, M. Santos-Dumont a fait naufrage, devant Monaco, avec son *Santos-Dumont n.º 6*. Le fâcheux accident s’est produit le 13 février. M. Santos-Dumont évoluait depuis un moment au-dessus de la baie, quand il se décide à piquer vers la haute mer. A ce moment, saisi par un coup de vent, et, de plus, rechauffé par le soleil, le dirigeable se releva, la pointe en l’air. Le guide-rope quitta la mer où il traînait; l’équilibre était rompu. Après quelques mouvements violents de tangage, la soupape cédant sur la pression du gaz, l’aérostat commença à se dégonfler. Il tombe bientôt à l’eau”.

O acidente de Mônaco serviu-lhe de lição. De todos os seus reveses, o aeronauta tirava sempre partido, aprendendo alguma coisa que o fazia não reincidir nos erros. No caso do *N.º 6* êle “acabava de aprender que, se um balão bem cheio e munido de boas válvulas não tem nada a temer dum deslocamento de gás, indispensável também é estar garantido contra a possibilidade dèste deslocamento quando, por motivo duma negligência, o balão saiu mal cheio de gás. .

“É por essa razão que desde então, em tôdas as minhas aeronaves, divido o balão em compartimentos por meio de paredes de sêda verticais, não envernizadas. Por não serem envernizadas, consentem que o gás, atravessando-as, passe lentamente dum compartimento para outro, assegurando assim uma pressão igual por tôda a parte. É como de qualquer modo são divisões, previnem um muito rápido afluxo de gás sôbre qualquer das extremidades do balão” (1).

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 216-217.

XXVI — *Uma estação de aeronaves*

Santos-Dumont muda-se, então, para Paris, onde pretende construir um aeródromo para os seus aparelhos.

Naquela primeira estação de aeronaves do mundo, Santos-Dumont construiu seus dirigíveis subseqüentes, que iriam dar margem a aperfeiçoamentos e facilidades para a navegação aérea.

Ficava o novo aeródromo na Rua Longchamps, em Neuilly, onde conseguira um lote de terreno bastante extenso, que facilitava a ascensão e aterragem de seus dirigíveis.

Santos-Dumont continuava, assim, a preocupar-se seriamente com a aeronavegação e seus sucessos futuros. Não se contentava com o que havia feito. Sentia que poderia fazer mais, exigir do seu gênio a última centelha criadora. Nesses seus projetos e nessas suas elucubrações procurava sempre, no sonho e na fantasia, uma válvula para o seu temperamento. E é de se salientar a sua capacidade não só para imaginar os seus inventos, como para realizá-los praticamente, com um senso realista que lhe deu o triunfo definitivo como aeronauta-inventor.

Do devaneio passava à realidade, concretizando sem hesitação os sonhos dos Júlios Vernes.

E foi por essa razão que êle divisava, ao construir aquela estação de aeronaves de Neuilly, os frutos que poderiam advir da sua audaciosa tentativa.

É êle mesmo que o confessa, nestas palavras que revelam a sua paixão pela aeronáutica:

“Tal qual se acha instalada, essa primeira estação de aeronaves do futuro pode alojar sete aparelhos cheios,

em estado de largarem ao primeiro sinal. Esforcei-me por que ela correspondesse a tôdas as necessidades. É, entretanto, quanto é exígua e atravancada, se se pensar no que serão as grandes estações, luxuosamente organizadas, dos tempos que virão, com suas altas e espaçosas plataformas de aterrissagem, onde as aeronaves virão pousar tranqüila e cômodamente, tais grandes pássaros em procura de seus ninhos sôbre a superfície das rochas!" (1).

Ainda hoje, os grandes hangares não são mais do que a reprodução dessa embrionária estação de aeronaves de Santos-Dumont, verdadeiro pioneiro de muitas conquistas hoje correntes na aeronáutica.

XXVII — O N.º 7

Na sua estação, Santos-Dumont guardou, durante algum tempo, três aeronaves de sua construção, as de números 7, 9 e 10. Sôbre o N.º 8 não há referências no seu livro, nem nas revistas da época. Dentro dos seus projetos e desejos, tinha os dirigíveis prontos para as experiências e ascensões. Entretanto, com essa volta a Paris, foram-se os seus projetos de vôo à Córsega...

"O N.º 7, que eu chamo minha aeronave de corrida, o reservo para as provas importantes, pois só as despesas do seu enchimento com hidrogênio elevam-se a mais de 3.000 francos. É verdade que uma vez cheia, posso guardá-la durante um mês, com uma despesa diária de 50 francos para a substituição do hidrogênio que me faz perder em cada 24 horas o jôgo das condensações e dilatações. Sua capacidade de gás, que

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 225.

é de 1.257 metros cúbicos, dá-lhe duas vezes a força ascensional do N.º 6, ganhador do prêmio Deutsch. E tal é o peso necessário do seu motor de 60 cavalos, de 4 cilindros e resfriamento a água, tal também o peso proporcional da maquinaria, que não precisarei tomar, com este modelo, mais lastro do que exigia o N.º 6" (1).

As suas dimensões e força ascensional valiam 5 vezes o N.º 9.

XXVIII — O N.º 9, o mais popular dos dirigíveis de Santos-Dumont

O Santos-Dumont n.º 9 foi o mais popular de seus dirigíveis.

Com êle o aeronauta brasileiro passeava pelas ruas de Paris, ia às corridas, apeava-se à porta de sua casa, nos Campos Elísios, e, à tarde, costumava fazer passeios no Bois de Boulogne, à hora elegante do *footing*.

Com êsse dirigível Santos-Dumont compareceu, pela primeira vez, a uma revista militar, em Longchamps, a 14 de julho de 1903, fazendo um grande sucesso com a sua aparição.

Não era mais novidade a presença nos céus de Paris, daquele imenso peixe aéreo, governado pelo minúsculo "petit Santôs," como o chamava o povo da metrópole francesa.

E a crônica que o Sr. André Fagel escreveu para *L'illustration* de 4 de julho de 1903 (N. 3.149, pág. 2) é um quadro vivo dos passeios aéreos do nosso inventor.

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 227.

Eis o seu trecho mais interessante:

“Je m’assois à la terrasse d’un café; j’aspire avec délice une orangeade glacée. Tout à coup je frémis en voyant descendre vers moi un aérostat. Le guide-roppe s’enroule autour des pieds de ma chaise. Le ballon est sur mes genoux et M. Santos-Dumont en descend. La foule se précipite et l’acclame: elle aime le courage et le sport. M. Santos-Dumont s’excuse de m’avoir importuné. Il demande à boire, monte sur son coursier ailé et s’éloigne en volant. Je le suis des yeux, heureux d’avoir pu contempler l’homme-oiseau.

“Le lendemain, je vais au Bois de Boulogne. Au moment où ma voiture va franchir la porte Dauphine, l’homme-oiseau se pose sur la chaussée. Les sergents de ville se précipitent, arrêtent les chevaux et les passants. Pendant quelques minutes, la circulation est interrompue jusqu’à l’Arc de Triomphe. Les trotteurs piaffent, les automobiles frémissent sur place. Dans l’avenue des Champs-Élysées, les nourrices sont inquiètes. Que se passe-t-il? Est-ce une émeute? Le roi d’Angleterre revient-il à Paris? M. Santos-Dumont a repris sa course aérienne”.

Todo Paris da época conheceu essas cenas. O perfil de seu dirigível, recortado nitidamente no céu azul e claro, já fazia parte da paisagem parisiense e da vida quotidiana da grande metrópole. O aeronauta dominava os céus com os seus dirigíveis.

No seu N.º 9 Santos-Dumont carregou uma criança, Clarkson Potter, e uma linda cubana, a qual desejou pilotar o dirigível. Após algumas lições Santos-Dumont consentiu na ascensão. E a jovem foi, assim, a primeira mulher que navegou em aeronave no mundo.

Esse dirigível tinha sido idealizado para satisfazer às suas conveniências. Era o tipo do aeróstato para

passaio, como, mais tarde, no mais pesado que o ar, o seu aeroplano *Demoiselle*.

“Foi assim, confessa êle, que construí o N.º 9, o menor dos dirigíveis possíveis, e apesar de tudo, muito prático. A princípio, a capacidade do seu balão não era senão de 220 metros cúbicos, e eu só podia carregar uma quantidade de lastro inferior a 30 quilos. Voei nêle nestas condições durante semanas. Mesmo quando elevei essa capacidade a 261 metros cúbicos, o balão N.º 6, herói do prêmio Deutsch, cubava quase três vêzes êsse número e o balão *Ônibus* (referia-se ao seu N.º 10) era, folgadoamente, oito vêzes maior.

“Como já disse, seu motor Clément, de três cavalos, pesa 12 quilos. Não se pode esperar grande velocidade de semelhante máquina: minha valente “balladeuse” (apelido dado ao seu N.º 9), não obstante, não me fornece menos de 20 a 30 quilômetros por hora, sôbre o Bosque, apesar da sua forma oval, que parecia não a predispor para fender o ar” (1).

XXIX — Os dirigíveis e a guerra

A parada militar de 14 de julho, à qual comparecera Dumont com o seu N.º 9, seria o ponto de partida para o emprêgo, em futuro próximo, das aeronaves ou aeroplanos nas guerras feridas entre os países da Europa, utilização que iria, mais tarde, atingir de tal modo a sensibilidade de Santos-Dumont, pelo mau emprêgo que deram a um de seus inventos, que se

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 232-233.

tornaria uma tragédia íntima, verdadeiro conflito entre a criação e o criador.

Dias antes da parada militar de Longchamps já referida, Santos-Dumont combinou com alguns amigos que os encontraria, para um almoço, no restaurante de *Cascade*, próximo àquele local. Ao almoço, oficiais do exército francês cercaram-no e indagaram se não compareceria à formatura geral de 14 de julho, à qual estaria presente o presidente Loubet. Santos-Dumont relutou. Os oficiais insistiram, prometendo a preparação de um bom campo de aterrissagem. A insistência conseguiu vencê-lo.

No dia da reunião das tropas do exército, Santos-Dumont surge diante dos soldados. Grande sensação. A imprensa comenta o fato no dia seguinte e nasce, daí, a idéia do emprêgo das aeronaves em campanha.

E, cumprindo uma promessa, diz êle, “pus à disposição do govêrno da República, em caso de hostilidade com um país qualquer que não fôsse das duas Américas, a minha flotilha aérea. Assim agindo, eu não fazia mais que dar uma fórmula escrita ao que eu considerava um dever, se as circunstâncias previstas pela minha carta (escrita ao Ministro da Guerra) se produzissem durante a minha estada na França. Foi na França que encontrei todos os encorajamentos; foi na França, e com material francês, que realizei tôdas as minhas experiências, e a maior parte dos meus amigos são franceses. Excetuei as duas Américas, porque sou americano. Ajuntei que no caso impossível duma guerra entre a França e o Brasil, eu me julgava obrigado a oferecer os meus serviços ao país que me viu nascer e do qual sou cidadão” (1).

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, págs. 245-246.

Dias depois, recebe a resposta do Ministro da Guerra, cujo texto original vem reproduzido em *Dans l'air*:

“Paris, le 19 de Juillet 1903.

Mousieur,

“Au cours de la revue du 14 de Juillet, j'avais remarqué et admiré la facilité et la sûreté avec lesquelles évoluait le ballon que vous dirigiez. Il était impossible de ne pas constater les progrès dont vous avez doté la navigation aérienne. Il semble que, grâce à vous, elle doive se prêter désormais à des applications pratiques, surtout au point de vue militaire.

“J'estime qu'à cet égard elle peut rendre des services très sérieux en temps de guerre. Je suis donc très heureux d'accepter l'offre que vous me faites de mettre, en cas de besoin, votre flottille aérienne à la disposition du gouvernement de la République, et, en son nom, je vous remercie, monsieur, de votre gracieuse proposition qui témoigne votre vive sympathie pour la France.

“J'ai désigné M. le chef de bataillon Hirschauer commandant le bataillon aérostier au 1er régiment du génie, pour examiner, de concert avec vous, les dispositions à prendre pour mettre à exécution les intentions que vous m'avez manifestées. M. le lieutenant-colonel Bourdeaux, sous-chef de mon cabinet se joindra d'ailleurs à cet officier supérieur, afin de me tenir personnellement au courant des résultats de votre collaboration.

“Recevez, monsieur, les assurances de ma considération la plus distinguée.

Général André” (1).

(1) Santos-Dumont. *Dans l'air*, págs. 320-321.

Santos-Dumont, com a sua antevisão do futuro, que foi sempre um dos seus prazeres intelectuais, sentia que as aeronaves poderiam ser utilizadas para a guerra. E discutia nessa época da publicação de seu livro, 1904, a possibilidade dos reconhecimentos militares feitos por balões, a grande altura, depois de transporem as fronteiras de determinado país. Nessa mesma época outro papel importante, reservado aos dirigíveis, feriu-lhe a atenção: o das vantagens marítimas de seus aparelhos, devido à fácil visibilidade, a certa altura, através das águas.

“Nada impede, dizia êle, enfim, a aeronave de destruir o submarino, dirigindo-lhe longos projetis carregados com dinamite e capazes de penetrarem na água à profundidade que a artilharia não pode atingir de bordo dum couraçado” (1).

O seu sentido realista, já assinalado, fazia prever, pressentir mesmo os acontecimentos, mas a sua sensibilidade iria ser vítima da sua inteligência e de sua imaginação.

No ano seguinte, 1905, no seu artigo para o *Je sais tout*, êle repetiria o que escrevera no seu livro, dizendo que o dirigível seria “non seulement l'unique ennemi, mais aussi le vainqueur sensationnel du bateau sous-marin”, e que poderia transportar “un equipage de vingt hommes et une provision d'explosifs destinés à être lancés contre l'ennemi au moyen d'un ou deux canons genre lancetorpilles a air comprimé”.

Se se pensar nessas palavras e no que aconteceu subsequêntemente, ver-se-á quanto havia de verdades essenciais naquelas simples frases.

(1) Santos-Dumont. . *Os meus balões*, págs. 249-250.

Santos-Dumont tinha, assim, o pressentimento de que as guerras seriam feitas pelos aparelhos voadores. Veja-se a sua indagação aos incrédulos:

“Que diriez-vous de moi si je prétendais qu’il est très possible d’atteindre le Pôle Nord en ballon dirigeable? Si je prédisais que, *dans un avenir prochain des croiseurs aériens menaceront des flottes, feront la guerre aux sous-marins, et mettront des corps d’armée en déroute?*” (1).

Estávamos em 1905...

XXX — O N.º 10 ou Ônibus

O N.º 10, era o Ônibus, assim chamado devido aos lugares construídos expressamente para carregar várias pessoas. “Foi mesmo na intenção de recebê-los que estabeleci os planos de Ônibus,” disse Santos-Dumont.

Lançara, assim, a idéia dos primeiros ônibus aéreos do futuro que, como os táxis, na terra, estavam aptos a carregar os passageiros que desejassem viajar de um ponto a outro da cidade.

Segundo seu inventor, possuía “2.010 metros cúbicos, dimensões e uma força ascencional maiores que as do N.º 7. Se me aprouvesse adaptar-lhe a quilha deste último, provido como êle está dum motor e dum maquinismo de corrida poderia transformá-lo numa aeronave de grande velocidade, capaz de conduzir-me com alguns ajudantes, e dispondo ao mesmo tempo de uma grande provisão de petróleo e lastro” (2).

(1) Artigo do *Je sais tout*.

(2) Santos-Dumont, *Os meus balões*, pág. 228.

Como os de número 7 e 9, o 10 fazia parte da trindade inaugural da estação de aeronaves de Neuilly.

XXXI — *Pausa*

Depois de uma viagem ao Brasil (1903), onde foi recebido triunfalmente pelos seus patrícios, volta à França e continua a consagrar-se às suas invenções.

Em Paris havia conquistado o ar, em Paris continuaria as suas experiências, no seu tenaz desejo de aperfeiçoar os aparelhos aeronáuticos.

Ele mesmo dizia, em 1904:

“Haja ou não prêmios a disputar, tenho de trabalhar sempre.

“Dediquei-me a este gênero de aerostação; não cessarei de nêle exercer minha atividade. Para isto, meu lugar é em Paris” (1).

Passa, então, a experimentar os dirigíveis para o seu próprio deleite. Não pensaria mais em prêmios e em concursos. Iria viver para o prazer de voar, que há tanto reclamava, sem prejuízo de seus estudos e experiências quotidianas.

Foi justamente nessa época que teceu o seu hino à capital do mundo do seu tempo:

“Môço ainda, efetuei em Paris minha primeira ascensão. Em Paris encontrei construtores de aeróstatos, fabricantes de motores, mecânicos, todos tão pacientes como peritos. Em Paris fiz tôdas as minhas primeiras experiências. Em Paris ganhei o prêmio Deutsch

(1) *Os meus balões* — pág. 253.

no primeiro dirigível que executou em tempo limitado as condições dum programa. E agora que possuo não somente a minha aeronave de corrida, mas também a minha aeronave de passeio, com a qual me divirto voando por sobre as árvores da cidade, é em Paris que quero gozar, como recompensa, a doçura de ser o que uma vez me censuraram de ser: “Um sportsman de aerostação”.

Santos-Dumont enganava-se. Iria dar ainda muito de seu gênio à navegação aérea, não só em experimentos aeronáuticos como na descoberta do voo do mais pesado que o ar.

Os anos de 1904 e 1905 ainda foram dedicados aos dirigíveis, mas o de 1906 inauguraria uma outra face do seu gênio, ainda, porém, dentro do campo da aeronáutica, mas num sentido diferente do até então seguido.

Na pausa dêsse ano de 1904, deu publicidade ao seu livro *Dans l'air*, no qual recapitula a sua vida de aeronauta, livro êsse que, como já ecentuei, constitui elemento indispensável a quantos desejem estudar-lhe a obra ou escrever sobre as suas experiências e invenções.

Em 1905, no início do ano, cedendo sempre às suas necessidades de devaneio, escreve, para o *Je sais tout*, o célebre artigo, em que, embora falando ainda sobre os seus dirigíveis e projetos de construir grandes aeronaves, já vislumbra a possibilidade de os aeroplânos cortarem o espaço.

Que dizia êsse artigo e que significação possuía?

XXXII — *Previsões e realidades*

Santos-Dumont relatava aos leitores da popular revista francesa como havia de conquistar definitivamente o ar, com a construção de uma “casa volante”, com a qual pretendia passar semanas nos ares, sem baixar à terra.

Os problemas ainda insolúveis da navegação aérea eram aí resolvidos com lógica e clareza, embora, mais tarde, Santos-Dumont não tenha realizado os seus projetos — como, também, várias circunstâncias tinham determinado a sua desistência de voar do continente à ilha de Córsega, através do Mediterrâneo — iniciou e fez todos os preparativos para a construção do que êle chamava seu *iate aéreo*. As fotografias ilustrativas do artigo nos mostram Santos-Dumont no seu *atelier*, em plena fase da construção.

Mas, o que importava, nesse artigo, não era a realização daquele seu sonho de inventor porque mais tarde construiu ainda um dirigível, ao qual se seguiu o seu conhecido *Santos-Dumont N.º 14* — e sim as previsões daquele espírito de lutador, tal qual um Júlio Verne do século XX.

E êsse seu idealismo foi um traço que marcou a sua vida desde as primeiras invenções. Sempre com êsse espírito desprendido, dirigido para os altos propósitos da conquista do ar, nunca procurou patentear os seus inventos. Muito ao contrário, fornecia os planos de suas aeronaves a quem lhe pedisse e, mesmo nesse artigo, ataca os problemas da navegabilidade com uma franqueza desusada, procurando resolver publicamente casos ainda obscuros de navegação aérea.

Diz éle:

“Depuis les premières ascensions en ballon, les aéronautes ont cherché à combattre la condensation au moyen de la chaleur. Le premier ballon de Montgolfier n'était rempli que d'air chaud qui est plus léger que l'air froid de l'atmosphère; et l'on a toujours qu'une élévation suffisante de température du gaz équivalait à une économie d'autant de lest”.

E, mais adiante, explica:

“Et cependant cette question de l'élévation de la température du gaz me tente trop pour que je l'abandonne, maintenant surtout que nous avons un combustible si perfectionné: le pétrole. Mes fabricants de chaudières et de condensateurs me promettent que, avec un kilogramme de pétrole, je serai en état de faire vaporiser vingt kilogrammes d'eau. Or, si je puis trouver un moyen pratique de recueillir cette eau dès qu'elle cesse d'être à l'état de vapeur, le problème si longtemps étudié sera résolu.

“Suivez-moi bien: Imaginez que le ballon descende. Au lieu d'alléger le système en jetant vingt kilogrammes de lest, je n'aurai qu'à brûler un kilogramme de pétrole. Mes vingt kilogrammes d'eau se transformeront en vapeur, plus légère que l'air lui-même et sa chaleur dilatera le gaz au point de produire trente kilogrammes de nouvelle force ascensionnelle! N'est-ce point simples et commode?”

“Porquoi n'amenerai-je pas directement le vapeur de la chaudière à un condensateur moderne-style en aluminium qui serait suspendu à l'intérieur du Ballon? On ne l'a jamais fait, c'est là le signe distinctif de toutes les innovations! C'est donc ce que j'ai fait. Appelez la chose comme vous le voulez, condensateur ou radiateur cela n'a aucune importance pour le résultat?”

E prossegue, descrevendo o aparelho com uma minúcia de inventor interessado no seu invento, expondo ao leitor as suas descobertas como quem conversasse com um amigo.

Logo a seguir, começa a dar as suas impressões do que seriam as aeronaves do futuro. E, embora muitas vêzes, a sua fantasia ultrapasse a realidade, nos obriga, quase sempre, a verificar que muitas de suas previsões são verdades e realizações de hoje.

A aeronave do século XX seria assim:

“Au-dessus d’un ballon ovoïde, mais un peu moins allongé que celui de mon “Número 0”, on verra suspendu en guise de nacelle une sorte de petite maison avec une fenêtr-balcon courant de chaque coté moitié de la longueur.

“Cette fenêtr-balcon marque la place de la pièce fermée, pouvant être chauffée, quand il sera nécessaire.

“Comme la maison volante est destinée à rester des journées entières dans les airs, un abri contre le froid, même à des hauteurs moderées, peut avoir son importance”.

Em suas linhas gerais e com suas variações técnicas, não é uma descrição dos *Zeppelins* do nosso século? Vejam se a descrição das viagens do seu dirigível não se parece com a das realizadas pelo *Graf Zeppelin*:

“Le bon maniemment des robinets nous permettre de nous maintenir à la hauteur désirée; et nous voguerons dans les airs en voyant l’Europe se derouler a nos pieds comme une carte géographique.

“Nous dînerons. Nous regarderons se lever les constellations. Nous resterons suspendus entre les étoiles et la terre. Nous nous éveillerons dans la gloire du matin.

“Et les jours succéderont aux jours. Nous franchissons les frontières.

“Nous voici planant au-dessus de la Russie — il serait fâcheux de s’arrêter si tôt — bouclons la boucle et revenons par la Hongrie et l’Autriche. Voilà Vienne! Faites marcher les propulseurs et changeons de direction — qui sait si nous ne trouverons pas un courant que nous poussera jusqu’à Belgrade?

“Mais voici le martin revenu — voguons avec la brise jusqu’à Constantinople? Nous avons le temps et nous trouverons toujours le moyen de revenir à Paris...”

Fala-nos, após, numa viagem ao Pólo. “Pour moi, j’ai toujours été séduit par l’idée d’atteindre le Pôle en ballon dirigeable”. Realmente, desde que comprara o livro do Sr. Lachambre sobre a viagem de Andrée ao Pólo Norte que não deixou de pensar sempre nessa possibilidade. Essas suas previsões que, para a época, representavam devaneios, realizaram-se mais tarde, pela audaciosa decisão dos desbravadores do ar (1).

(1) A importância da viagem de Amundsen ao Pólo Norte, realizada na terceira década deste século, pode ser avaliada pelas linhas abaixo:

“Pénétrer dans cette région inaccessible par la voie des airs, la seule qui soit ouverte, afin de pouvoir se rendre compte de sa nature, tel a été le dessein d’Amundsen. Pour la réaliser, il envisagea d’abord l’emploi de l’avion, et, afin d’expérimenter ce moyen de locomotion dans la zone arctique, le 21 mai 1925, avec deux appareils, il s’envolait du Spitsberg vers l’extrême Nord. Quelles péripéties dramatiques marquèrent ce raid mémorable, nos lecteurs en ont certainement gardé le souvenir. Obligée d’amerrir au milieu de la banquise, ce fut miracle que l’expédition ne se perdit pas corps et biens en arrivant sur la glace; ce

A guerra, como êle a imaginou, já foi referida linhas atrás, e uma rápida leitura do texto daquele artigo completará suas impressões exatas sôbre o que veio acontecer em 1914.

XXXIII — Os dirigíveis e os aeroplanos

Entretanto, a parte que reputo mais essencial, dê-se artigo, para a interpretação da evolução de sua vida de aeronauta-inventor, não está nessas previsões preciosas, mas no fato de serem tôdas elas referentes aos dirigíveis e não aos aeroplanos. É que Santos-Dumont, ainda sentia prazer em acariciar os filhos diletos de seu gênio inventivo: os dirigíveis. E, embora já acreditando na possibilidade do vôo no mais pesado que o

fut miracle beaucoup plus grand qu'elle rûsît ensuite à prendre son vol pour revenir au Spitsberg.

Si Amundsen n'avait pu pénétrer vers le nord aussi loin qu'il l'avait espéré, cette campagne avait été en revanche pour lui fertile en enseignements. Elle lui avait démontré qu'avec ses multiples hérissements de monticules et de blocs, la banquise ne constitue un terrain propice ni aux départs ni aux atterrissages. *En conséquence, au lieu de se servir d'avion, il résolut d'employer un dirigeable pour pénétrer au milieu de l'inconnue polaire. Cette fois, le succès a récompensé l'audace du célèbre explorateur.*"

(D'Europe en Amérique par le pôle Nord — Voyage du dirigeable "Norge" par Roaed Amundsen et Lincoln Ellsworth — Relation établie par Charles Rabot, d'après l'édition norvégienne et les autres documents officiels de l'expédition. — Albin Michel, éditeur — págs. 11-12).

ar, ainda se achava prêso à navegação com o mais leve — que lhe dera a glória e fôra por êle solucionada.

Dessa maneira, só terá o leitor de aplicar aos aeroplanos as suas previsões sôbre dirigíveis — quando a conveniência ou necessidade o mandarem.

Essa fase marca, nitidamente — e o artigo o deixa bem claro — a transição entre o vôo com o mais leve e o mais pesado que o ar.

Os aeroplanos iriam, com o surto formidável da aviação, tomar o lugar dos dirigíveis. Com as vantagens do mais pesado, a importância do mais leve iria desaparecer rapidamente, em pleno alvorecer do século XX.

E, para comprovar a afirmação anterior, pergunto se êste trecho, escrito a respeito dos dirigíveis, não estaria melhor se se referisse aos aeroplanos:

“Des centaines d'ingénieurs et de mécaniciens travailleront concurremment au perfectionnement de ces vaisseaux de l'air, se copieront, se complèteront l'un l'autre, organiseront des courses, exposeront a coté l'un de l'autre au salon des Aéronefs. Il y aura des usines pour leur construction: et, d'année en année, les modèles deviendront plus pratiques, a raison même de l'expérience acquise par des milliers de gens compétents dans les concours et dans leurs expériences de tous les jours”.

Não serão, por acaso, essas *usinas* as fábricas de aviação de hoje?

Mas, já nessa época, a idéia do aeroplano lhe passara pelo cérebro. E, em seguida àquelas linhas, Santos-Dumont fala no problema que êle mesmo resolveria um ano mais tarde — o do vôo com o mais pesado que o ar. Vejam como, sem o saber, se referia à sua feliz realização de um ano depois.

“Et a côté des ballons, il y aura les machines volants ou aéroplanes. Les ballons dirigeables allongés, même quand ils ne seraient ni plus lourds ni plus légers que l'air, sont faciles à remiser et s'enlèveront sans aucune difficulté des quais d'atterrissage établis à même le sol. Les aéroplanes, au contraire, auront un intérêt vital à atterrir et surtout à prendre leurs vols sur les hauteurs.

“Je n'ai rien à objecter contre les aéroplanes pourvus de moteurs; il y a même certaines formes de “plus lourds que l'air” que je considère comme éventuellement possibles si non probables. Et, si je me trouvais à la tête d'une grande station expérimentale de vaisseaux aériens, avec un matériel illimité et des ouvrières à ma disposition, je me mettrais aussitôt à fabriquer côté à côté une douzaine de types aériens différents, car j'ai toujours été et je suis encore convaincu que seule l'expérience pratique sera notre vrai guide dans la conquête de l'air. Si dans mes propres expériences j'ai tenu jusqu'ici à des ballons allongés, c'est uniquement parce que je désirais naviguer de suite dans les airs, sans tarder davantage, et pour mon propre plaisir.

“Peut-être y aurait-il des yacht aéroplanes à grands ailes qui permettront à des moteurs puissants de les faire voler dans l'espace. On arrivera bien à établir la proportion à observer entre force motrice et surface; ou découvrira les lois naturelles que régissent les dimensions de tels aéroplanes, ou seuls, ou combinés avec les ballons. Et nous nous habituons si rapidement aux innovations que le jour ou des omnibus aériens entreprendront le transports de touristes et des voyageurs d'affaires de Paris à Saint-Pétersbourg, vous et moi nous y prendrons place aussi naturellement que nos grand-pères ont pris place dans le premier chemin de fer”.

A influência dos dirigíveis era forte ainda e desviava a aplicação do pensamento do inventor exclusivamente ao problema do mais pesado. Era o mais leve, que lhe dera fama e glória, não deixando que o mais pesado surgisse com a exuberância que se requeria. Entretanto, o aeroplano iria vencer, mas não sem o processo de elaboração muito bem explicado no livro de Santos-Dumont — *O que eu vi, o que nós veremos*:

“Perguntar-me-á o leitor porque o não construí mais cedo, ao mesmo tempo que os meus dirigíveis. É que o inventor, como a natureza de Lineu, não faz saltos: progride de manso, evolui. Comecei por fazer-me bom piloto de balão livre e só depois ataquei o problema de sua dirigibilidade. Fiz-me bom aeronauta no manejo dos meus dirigíveis; durante muitos anos, estudei a fundo o motor a petróleo e só quando verifiquei que o seu estado de perfeição era bastante para fazer voar, ataquei o problema do mais pesado que o ar.

“A questão do aeroplano estava, havia já alguns anos, na ordem do dia; eu, porém, nunca tomava parte nas discussões, porque sempre acreditei que o inventor deve trabalhar em silêncio; as opiniões estranhas nunca produzem nada de bom”.

Que grandes silêncios os de Santos-Dumont! Silêncios para os outros, mas grandes monólogos e meditações para êle...

Nessa época, Santos-Dumont, um aeronauta e inventor consagrado, vivendo no centro científico do mundo de seu tempo, fala, para uma multidão de leitores de todo o universo, na questão do mais pesado que o ar como se ainda não estivesse ela resolvida. Êle mesmo ainda pensava em que poderia ser solucionado o problema. É a prova mais cabal, mais concludente de

que, ainda em 1905, dois anos depois dos alegados vôos dos irmãos Wright, o maior aeronauta da época ignorava a sua solução.

Como esse assunto será debatido mais adiante, de-sejo apenas deixar aqui consignada essa observação — que será reatada no lugar competente — e lembrar que já um ano antes, em 1904, no livro *Dans l'air*, Santos-Dumont se referia ao aeroplano, num trecho de ficção, representado pela conversa de dois pilotos. Num dado momento do diálogo, um dêles diz ao seu companheiro:

— Nossa única esperança de navegar no ar, devemos procurá-la na natureza das coisas, no “*mais pesado que o ar*”, na *máquina voadora ou aeroplano. Raciocine por analogia. Olhe o pássaro*” (1).

XXXIV — O problema da permanência no ar

Antes, porém, de dedicar-se àquele problema, continuou ainda a lidar com os seus dirigíveis.

O número 3.228, de 7 de janeiro de 1908, de *L'Illustration*, nos dá notícia de um dos aparelhos aerostáticos do nosso inventor que, incansável, continuava as suas pesquisas:

“Reprenant à un siècle d'intervalle, en le perfectionnant et le dotant des ressources de la science moderne, le système de ballon mixte, aérostat et montgolfière, dû à l'invention de Pilâtre de Rozier, M. Santos-Dumont espère battre ainsi tous les records de durée de séjour dans l'atmosphère sans atterrissage”.

(1) Santos-Dumont. *Os meus balões*, pág. 260.

Mais adiante, descreve o balão:

“Comme l’indique notre photographie, le ballon principal, de forme ovoïde, à gros bout à l’avant, contient la moitié supérieure de la montgolfière dont le bas fait saillie en dessous de l’aérostat. La capacité de cette montgolfière est d’environ 750 mètres cubes. Le ballon lui-même, gonflé au gaz d’éclairage, mesure 19 mètres de longueur pour 14 mètres de diamètre et sa contenance est d’environ 2.000 mètres cubes. La forme ovoïde est destinée à faciliter la marche du ballon qui sera pourvu d’ici peu d’un moteur de 12 chevaux et d’une hélice propulsive orientable à volonté pour former gouvernail de direction”.

Parece, entretanto, que o balão de Santos-Dumont não teve o resultado esperado, pois *L’Illustration* não mais se refere a êle.

A revista, no entanto, na descrição do aparelho, chamou a atenção para o perigo do novo invento, dizendo:

“Si ce n’était la perpétuelle menace d’incendie qu’entraîne toute montgolfière en raison du voisinage obligé d’un foyer incandescent, le système offrirait de nombreux avantages. Associer à un aérostat à gaz léger un ballon à air chaud dont il suffira d’élever température pour contre-balancer les pertes d’hydrogène, pertes dues tant à la porosité des enveloppes qu’à la manœuvre des soupapes, est, en effet, une idée des plus rationnelles. Il est facile de comprendre que ce système *permettrait de séjourner plusieurs jours dans l’atmosphère* puisqu’il suffirait d’échauffer progressivement l’air de la montgolfière à mesure que l’aérostat perdrait de sa force ascensionnelle”.

Foi esse desejo que, um mês mais tarde, seu célebre artigo para o *Je sais tout* anunciava:

“Si je vous disais que je compte donner, dès cet été, une impulsion nouvelle à la navigation aérienne? Que j’espère même, avant la fin de mes expériences, pouvoir croiser au-dessus de l’Europe pendant toute une semaine dans un yacht aérien qui n’aura pas besoin d’atterrir la nuit parce qu’il sera lui-même une maison volante?”

Esses seus projetos e os de seu balão parece que não surtiram os seus efeitos desejados ou, pelo menos, foram adiados para depois.

Do contrário, não se explicaria o silêncio de *L’Illustration*, se o fato se tivesse realizado. Ao contrário, ao anunciar a construção do *Santos-Dumont N.º 14* a revista francesa fala no silêncio que se tinha feito em torno do inventor:

“Depuis plusieurs mois, le silence s’était fait autour de M. Santos-Dumont, mais cela n’indiquait pas que le brillant aéronaute fût inactif. Il faisait reconstruire, sur des plans légèrement modifiés, un nouveau dirigeable — le quatorzième — et, au premier jour favorable, nous le verrons de nouveau s’élancer et, sans nul doute, se diriger dans les airs.

Le Santos-Dumont XIV se distingue des précédents par sa forme beaucoup plus allongée, plus effilée, et par la distance que sépare l’enveloppe de la nacelle qui porte le moteur, les hélices et le voyageur” (1)

(1) *L’Illustration*, n.º 3.251, de 17 de junho de 1905, pág. 403.

Em agosto de 1905, o N.º 14 sai pela primeira vez, fazendo evoluções pela praia de Trouville. Santos-Dumont continuava sempre aperfeiçoando os seus aparelhos. Nesses primeiros ensaios evoluiu “avec le vent et contre le vent, pour inaugurer le *Santos-Dumont n.º 14*. Le nouveau dirigeable diffère des précédents par quelques simplifications intéressantes. Ainsi, l’hélice a été déplacé de l’arrière à l’avant. De cette façon, on a pu supprimer l’arbre de command de l’hélice, qui est fixée tout à côté de la nacelle et contre le moteur. Il en résulte qu’au lieu d’être poussé par l’hélice le dirigeable est tiré par elle, ce qui donne, comme on en eut la preuve, d’excellents résultats” (1).

Nessa época os seus dirigíveis representavam um tipo que, embora sem patente, era conhecido pelo nome de *Santos-Dumont*, para designar os dirigíveis que apresentavam características iguais às de suas aeronaves.

L’Illustration regista o fato da construção desses dirigíveis, logo após a experiência do N.º 14:

“Un nouveau ballon dirigeable a fait, le 20 août dernier, ses débuts à New-York. Il a été construit sous les auspices, avec le concours d’un journal de là-bas, le *New-York American*, par M. A. Roy-Krabenshe, qui l’a piloté dans les airs. Il rappelle étonnamment — à s’y méprendre — les *Santos-Dumont* que nous vîmes

(1) *L’Illustration*, n.º 3.261, de 26 de agosto de 1905, pág. 144.

évoluer à différents reprises, avec des succès différents, au-dessus de Paris, de Monte-Carlo ou de Trouville: même enveloppe en forme de fuseau, et même poutre armée à section triangulaire; enfin, comme le dernier, celui de Trouville, hélice à l'avant" (1).

Embora, como acentuei, não possuindo patente dos seus inventos, a semelhança dos dirigíveis com os tipos construídos por êle fazia com que o dirigível descrito por *L'Illustration* fôsse designado por um "*Santos-Dumont américain*".

Como disse, foi sempre grande o seu desprendimento, nunca procurando tirar proveito de seus inventos com os registos das marcas de sua invenção.

Assim foi com os dirigíveis, assim com os aeroplanos. Nem o *14-Bis*, nem o *Demoiselle* foram registados. Ao contrário, "num gesto de bela generosidade, abandonou todos os direitos sôbre os privilégios de que fêz objeto o *Demoiselle* e mesmo forneceu, a quem lhos pediu, os seus planos! (2).

(1) *L'Illustration*, nº 3.264, de 16 de setembro de 1905, pág. 191.

(2) Ribas Cadaval, *Tratado de Aeronáutica* (Navegação aérea) — Typ. Cl. Thibaut Anvers, 1911, pág. 272.

Quando o seu aeroplano *Demoiselle* se tornou popular, muitos desejaram possuir um aparelho idêntico. E podemos ver a resposta aos que lhe pediam informações, pelo trecho seguinte, de *Le Matin* (Nº 9.334, de 17 de setembro de 1909):

"Quelques commandes ont été adressées à M. Santos-Dumont. Celui-ci a répondu simplement qu'il ne construit pas et ne veut pas construire d'aéroplanes. Il met son modèle à disposition de tous; il donnerait toutes les indications pour en faire un identique. Son grand désir est de vulgariser l'aviation; il juge qu'il n'est point de meilleur moyen que de laisser le résultat de ces recherches dans le domaine public."

A sua generosidade, o seu desprendimento, acentuando um idealismo fora do comum, são dignos de nossa admiração. Ele não seria o dono de seus inventos, não os guardaria para si, avaramente, porque olhava para o alto, divisando, na sua persistência diária e nos laivos de seu gênio intuitivo, a conquista do ar para tôdas as criaturas, o domínio do espaço para a humanidade, pois o seu temperamento de sonhador via o céu repleto de dirigíveis e aeroplanos como um enxame de abelhas mecânicas.

SEGUNDA PARTE

O VÔO COM O MAIS PESADO QUE O AR

Le monde entier, aprenant la nouvelle, devina *qu'une ère inconnue jusqu'alors s'ouvrirait à lui*. L'époque heroïque de l'aviation commençait...

LOUIS BLÉRIOT & ÉDOUARD RAMOND.

The first flight of a machine heavier than air: M. Santos-Dumont wining the Archdeacon Prize.

THE ILLUSTRATED LONDON NEWS.

C'est donc *maintenant* la victoire complète de façon indiscutable qu'il est possible de s'envoler du sol par ses propres moyens et de se maintenir en l'air.

LA NATURE.

Les vols des Wright ne sont connus que de très peu de personnes, en général incrédules: *pour tout de monde Santos-Dumont est le premier homme qui ait volé*.

JACQUES MORTANE.

I — O 14-Bis

De depois de abandonar o helicóptero, ao qual se dedicara antes do aeroplano, em pleno sucesso do seu *N.º 14*, Santos-Dumont constrói um aparelho mais pesado que o ar com o qual pretendia alçar vôo. E inscreve-se no prêmio de 1.500 francos, oferecido pelo Aero Clube ao primeiro aeroplano que conseguisse realizar um percurso de 100 metros com desnivelamento máximo de 10% e para a Taça Archdeacon, de 3.000 francos, que deveria ser conferida ao aeroplano que fizesse um percurso mínimo de 25 metros com um ângulo de descida máximo de 25%.

Para se familiarizar com a manobra do seu novo aparelho prendeu-o ao seu *N.º 14*, e elevou-se aos ares, procurando desvendar todos os segredos de sua nova invenção.

Estava, assim, inaugurado o seu célebre *14-Bis*, que lhe daria a glória do primeiro vôo humano.

Vários problemas chamaram-lhe a atenção nessa época. “O ponto fraco nos aeroplanos, dizia êle, era

o leme; dei, pois, sempre a maior atenção a este órgão e seu comando, para os quais sempre empreguei os cabos de aço de primeira qualidade que são usados pelos relojoeiros nos relógios de igreja.

“Lutei, a princípio, com as maiores dificuldades para conseguir a completa obediência do aeroplano; neste meu primeiro aparelho coloquei o leme à frente, pois era crença geral, nessa época, a necessidade de assim fazer. A razão que se dava era que, colocado êle atrás, seria preciso forçar para baixo a pôpa do aparelho, a fim de que êle pudesse subir; não deixava de haver alguma verdade nisso, mas as dificuldades de direção foram tão grandes que tivemos de abandonar essa disposição do leme. Era o mesmo que tentar arremessar uma flecha com a cauda para a frente”.

Em seguida, depois de haver feito várias evoluções com o seu aeroplano prêso ao dirigível, separa-o e tenta os primeiros vôos, com o aeroplano puchado por um burrico, cuja fotografia pode ser vista no livro de Maurice Percheron — *L'aviation française* (Fernand Nathan, éditeur — Paris — 1938) e em cuja página 45 lê-se a legenda seguinte:

“Les premiers essais d'aviation qu'entreprit Santos-Dumont eurent lieu sur un planeur glissant sur un fil de fer et remorqué par... un âne! Cela permit l'inventeur brésilien de contrôler l'efficacité des gouvernes”.

O seu aparelho foi descrito por todos os jornais da França e o mundo inteiro referiu-se à sua vitória posterior. Passava Santos-Dumont, assim, de seu filho dileto, o dirigível, ao problema que preocupava os aeronautas como uma necessidade que não poderia mais ser adiada, o da navegabilidade com o aeroplano.

Mostrando a importância do fato, William J. Claxton referiu-se à significação do trabalho do nosso aeronauta nesse sentido:

“But important though Santos-Dumont’s experiments were with the air-ships, they were of even greater value when he turned his attention to the aeroplane” (William J. Claxton, Obra citada – Pág. 138).

L’Illustration assim descreveu o *14-Bis* (1):

“Le sustentateur est constitué par six cellules de cerf-volants Hargrave, en bambous et roseaux tendus de soie, accolées par un de leurs côtés et disposées trois par trois, de manière à former deux ailes simulant un V ouvert en haut. Les ailes sont fixées à une poutre armée portant à son extrémité avant un gouvernail formé d’une cellule analogue à celles des ailes, et pouvant se mouvoir en tous sens. A l’extrémité postérieure de la poutre se trouve l’hélice, actionnée par un moteur Levasseur de 24 chevaux. La nacelle est placée près du moteur, au sommet de l’angle formé par les ailes. Longueur totale: 10 mètres; envergure, 12 mètres; surface portante, 80 mètres carrés; poids, 160 kilos, non compris celui de l’aéronaute”.

Em breve, sem o balão que o levava aos ares, o *14-Bis* iria lançar-se no espaço, provando, pela primeira vez, que um homem poderia voar com os seus próprios meios. Nessa época, não se falava seriamente em França nos vôos dos Wright, cujas misteriosas ascensões alguns anos atrás se propagaram nos meios aeronáuticos europeus.

(1) Número 3.309 de 28 de juillet 1906, pág. 60. V. Gondin da Fonseca, obra citada, pág. 214.

II — *Um minuto memorável na história da navegação aérea*

Antes de tentar o seu vôo de 60 metros com aeroplano, Santos-Dumont ainda concorreu à Taça Aero-náutica Gordon Bennet.

Diante de uma grande multidão, 16 balões sobem aos ares. Estava o grande aeronauta nas proximidades do seu primeiro vôo com aeroplano e ainda os balões tomavam a sua atenção.

“Parmi les concurrents — diz uma revista francesa — figurait M. Santos-Dumont, le plus populaire des aéronautes, inaugurant un dispositif spécial d'hélices qui devaient, dans une certaine mesure, lui tenir lieu de lest. Malheureusement, au cours d'une manoeuvre, M. Santos-Dumont eut le bras pris dans le cardan de sa machine et se fit une blessure assez sérieuse pour nécessiter des soins médicaux. Il lui fallut descendre à Broglie (Eure)” (1).

As suas primeiras experiências com o *14-Bis* se iniciaram em julho e, em outubro, Dumont ainda concorria a um prêmio para balões livres...

No dia 23 de outubro de 1906, às 8½ da manhã, diante do público que se reunia no campo de treino de Bagatelle, Santos-Dumont tentava o vôo ansiosamente esperado pelos parisienses interessados na aviação.

Devido a uma pequena falha, o vôo fôra transferido para a tarde. “Au cours du premier de deux

(1) *L'Illustration*, nº 3.319, de 6 de outubro de 1906, pág. 228.

essais de la matinée — descreve *Le Petit Journal*, na edição do dia seguinte — l'une des roues sur lesquels est placé l'appareil se souleva seule. A la deuxième tentative, l'expérimentateur arrête de nouveau son moteur, après quelques secondes.

“M. Santos-Dumont nous expliqua alors que les boulons intéressant la connexion du moteur avec l'hélice n'étaient pas en bon état et il nous engage à revenir l'après midi, à deux-heures et demie.

“— Tout sera en ordre — dit-il, et j'ai bon espoir” (1).

Só às quatro horas, entretanto, é que teve lugar o vôo, pois os seus mecânicos não haviam conseguido concluir o trabalho mais cedo.

Santos-Dumont, no lugar de comando do *14-Bis*, faz, então, um gesto ao público que voltara para assistir à experiência e pede-lhe que se afaste. O motor começa a roncar e a hélice roda apressadamente. Há grande emoção em tórno. As rodas do aeroplano começam a andar. O grande pássaro vai tentar o vôo.

“Et voici — comenta o repórter de um jornal parisiense que assistia ao acontecimento — que les deux roues ne touchent plus le sol; voici qu'elles sont à dix, à vingt, à trente, à cinquante centimètres, puis un mètre, puis à deux... et l'aéroplane vole toujours. On voit son élégante et prestigieuse silhouette toute blanche décrire un gracieux arc de cercle sur la gauche; puis descendre et toucher terre” (2).

Gritos. Aclamações entusiásticas e... Santos-Dumont é cercado pelo público.

(1) *Le Petit Journal*, 24 octobre 1906, 1^a página.

(2) *Le Petit Journal*, número citado.

Carregado em triunfo e surdo às aclamações, o aviador procura o Sr. Archdeacon:

— Ganhei? Ganhei, o prêmio?

O doador do prêmio respondeu:

— Na minha opinião não há dúvida alguma. Mas, por que parou tão cedo? Ultrapassou os 25 metros. Poderia ter feito mais...

E é Santos-Dumont quem confessa no seu livro de 1918:

“Este meu primeiro vôo, de 60 metros, foi pôsto em dúvida por alguns, que o quiseram considerar apenas um salto. Eu, porém, no íntimo, estava convencido de que voara e, se me não mantive mais tempo no ar, não foi culpa de minha máquina, mas, exclusivamente minha, que perdi a direção” (1).

Estava lançada a semente da aviação. O resto viria depois...

Essa primeira vitória de Dumont vinha provar a possibilidade de o homem voar, cuja confirmação iria ter lugar na sua segunda e triunfante experiência. Do vôo de 60 metros, iria ao de 220. Aquêlé seu primeiro trajeto aéreo iria permanecer — nas palavras com que o saudou *L'Illustration* — como “une minute mémorable dans l'histoire de la navigation aérienne” (2).

(1) Santos-Dumont, *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 54.

(2) Número 3.322, 27 octobre 1906, pág. 272. V. Gondin da Fonseca, obra citada, pág. 215.

III — *Repercussão do vôo em Paris*

O vôo de 23 de outubro repercutiu de uma maneira favorável nos meios aeronáuticos europeus. Não só os jornais de todo o mundo como as revistas especializadas da época foram unânimes ao conceituarem a importância daquela primeira experiência aeronáutica.

Le Petit Journal teve essas palavras simples e definitivas:

“En effet, M. Santos-Dumont *est le premier homme qui ait réussi, avec un appareil plus lourd que l'air, à s'élever par les seuls moyens du bord et a accomplir un vol plané.*”

“La *performance* de M. Santos-Dumont a été si belle, si incotestable, qu'il faut l'enregistrer sans littérature”.

Ninguém duvidava, na época, que Santos-Dumont havia realizado o primeiro vôo humano. A opinião da França e, como reflexo, a do mundo inteiro, o consagrara, desde aquêles vôo de 60 metros, como o pioneiro da navegação aérea. Sente-se que, na consciência do europeu, não havia o menor sinal de que um outro homem, antes d'êle, houvesse realizado um vôo com um aeroplano. Essa era uma opinião que estava na atmosfera da época, atmosfera que se caracterizava pelo anseio, em que todos os povos da Europa viviam, sobretudo e particularmente na França, de que o novo meio de locomoção aérea fôsse resolvido com a descoberta do vôo em aeroplano. Foi o que *Le Matin* expressou, dizendo, como intérprete da opinião pública francesa:

“Santos-Dumont a gagné la Coupe Archdeacon, en même temps qu'il conquérirait un nouveau titre de gloi-

re, *celui d'avoir franchi le premier devant témoins, une pareille distance avec "un plus lourd que l'air dirigeable"* (1):

E mais significativas do que essas palavras foram os títulos com que esse jornal parisiense anunciou o acontecimento:

L'HOMME A CONQUIS L'AIR. M. SANTOS-DUMONT A FAIT HIER UNE EXPÉRIENCE SENSATIONNELLE.

Na época, na França, vários aeronautas procuravam solucionar o mesmo problema e realizar a mesma prova: Ferber, Archdeacon, Voisin, Blériot e tantos outros...

Essa a opinião, portanto, expressa pelos jornais parisienses que, ainda sob o calor do entusiasmo, refletiam o ambiente que se criara em torno do grande aeronauta brasileiro. Entretanto, não foram somente esses os juízos da imprensa francesa. Os órgãos científicos da época, com todo o rigorismo com que recebiam tais acontecimentos, não deixaram de registrar as suas opiniões refletidas e ponderadas sobre tão importante acontecimento.

Muito antes desse feito, já *La Nature*, no seu número de 6 de outubro de 1906, dizia:

"Le champ des recherches reste ouvert aussi bien aux partisans du ballon qu'à ceux de la machine volante. Pour ces derniers la journée du 13 septembre 1906 sera désormais historique, car, pour la première fois, un homme s'est élevé dans l'air par ses propres moyens. M. Santos-Dumont, sans cesser ses travaux

(1) *Le Matin*, 24 de outubro de 1906, 1ª página.

sur le “plus léger que l’air”, fait aussi de très importantes études sur “le plus lourd que l’air”, et c’est lui qui est parvenu à “voler” en ce jour mémorable, devant un public nombreux” (1).

Nessa ocasião a notícia dos vôos que os Wright alegavam haver realizado na América chegava à Europa como um acontecimento obscuro e duvidoso. Não só na América, os seus próprios patrícios duvidavam da realidade das notícias veiculadas, como chegavam estas à Europa sem uma testemunha ou verificação científica.

Senão, vejamos o que diz *La Nature*, continuando o mesmo artigo:

“Nous croyons bien qu’en Europe c’est la première fois que le fait se produit. On a parlé dernièrement d’expériences semblables, faites même avec plus de succès, en Amérique; mais les renseignements précis sur les résultats obtenus publiquement font défaut. Nous avons pu constater *de visu*, et trois cents personnes ont pu le faire avec nous, que sur la pelouse de Bagatelle, au Bois de Boulogne, M. Santos-Dumont s’est soulevé à environ 5 m. de terre sur un espace de 7 à 8 m. C’est bien peu évidemment, mais c’est suffisant pour prouver qu’on peut emporter avec soi une source d’énergie qui permet d’évoluer dans l’air” (2).

Esse vôo, descrito com tanto entusiasmo e esperança por *La Nature*, era parte de suas experiências preliminares, anteriores ao vôo de 23 de outubro, dia em que os membros do Aero Clube de França foram convocados para assistir ao vôo de 60 metros...

(1) *La Matin*, nº 1.741, de 6 octobre 1906, pág. 289.

(2) *La Nature*, número citado.

IV — Ainda o vôo de 60 metros

Não foi a imprensa parisiense a única a aplaudir e reconhecer a excelência e a importância dêsse primeiro vôo de Santos-Dumont, verificado pelos homens autorizados da ciência aeronáutica.

The Illustrated London News, de Londres, no seu número 3.524, de 3 de novembro de 1906, à página 629, escreve textualmente:

“THE FIRST FLIGHT OF A MACHINE HEAVIER THAN AIR:

M. SANTOS-DUMONT

WINNING THE ARCHDEACON PRIZE.”

E *The Graphic*, no seu n. 1.927, do mesmo dia, à página 590, diz que Santos-Dumont realizou “a successful ascent in Paris last week”.

Na Itália, *L'Illustrazione Italiana* dizia que “l'apparecchio di Santos-Dumont si è inalzato coi propri mezzi” (1).

E assim nos outros países.

Se não bastassem êsses testemunhos para lhe darem a prioridade no vôo com o mais pesado que o ar, poderíamos invocar aqui as palavras que o Sr. Archdeacon, doador do prêmio, pronunciou, num banquete oferecido ao aeronauta pelo Aero Clube de França

(1) Número 43 — Ano XXXIII — 2 ottobre 1906.

(1) e citado no livro *Santos-Dumont*, do Sr. Gondin da Fonseca:

“Se algum dia eu pudesse pecar por inveja, pecaria hoje invejando o meu amigo Santos-Dumont, que conseguiu conquistar uma das glórias mais belas que o homem pode ambicionar neste mundo. Acaba de realizar, *não em segrêdo, nem diante de testemunhas hipotéticas e complacentes, mas à luz plena do sol e perante uma multidão, um soberbo vôo de 60 metros, a três metros de distância do solo, o que constitui um fato decisivo na história da aviação*” (2).

Qualquer pessoa que leia as notícias acima alinhadas e o ambiente que elas refletiam é obrigada a fazer-se esta pergunta: o simples fato de haver um prêmio de aviação na França, centro pioneiro da aeronáutica, não significa que se desejava recompensar aquele que primeiro o realizasse? Por que os Wright não compareceram e por que, sabendo, depois, pela repercussão mundial dos feitos aeronáuticos de Santos-Dumont, das vitórias alcançadas pelo nosso patricio, não reclamaram ou não protestaram contra o prêmio, reivindicando a prioridade do vôo, quando a imprensa o conferia a Santos-Dumont? Eles podiam e deviam fazê-lo. Entretanto, em fato de tão grande relevância, o que vemos é o silêncio dos dois irmãos, que só em 1908, dois anos mais tarde, conforme iremos ver adian-

(1) Estavam presentes, nesse dia, 10 de novembro de 1906, entre outros, “Caillelet e Bouquet de la Gorg, membros do Instituto, o Conselheiro De Coron, delegado do S. S. Don Jaime de Bourbon, os aeronautas Capitão Ferber, Comandante Renard, Surcout, Jacques Faure, Arnaud de Contédes, Crenod, Henri Deposse, e muitos luminares da Ciência” (V. Ofélia e Narbal Fontes — Obra citada, página 147).

(2) Gondin da Fonseca, obra citada, pág. 217.

te, reivindicaram todos os vôos que alegaram haver realizado anteriormente: em 1903, 1904 e 1905...

Por que o silêncio em 1906 e a reivindicação posterior, em 1908, quando, aí sim, conseguiram voar na França e o sucesso e a glória chegaram-lhe às mãos, com tôda a grande publicidade da imprensa francesa e do mundo?

Essas, as interrogações que nos acodem ao espírito, sem que, com elas, queiramos diminuir o valor da contribuição dos dois americanos para a solução do problema da navegação em aeroplano.

V — O vôo de 220 metros

Num dia claro de sol, no mesmo campo de Bagatelle, apresentaram-se dois pioneiros do ar, procurando solucionar o vôo com o aeroplano: Santos-Dumont e Blériot.

O primeiro já havia conseguido voar e o segundo estava tentando fazer o mesmo. Os primeiros pilotos do mundo, com os seus curiosos aparelhos, procuravam solucionar o problema do vôo com o mais pesado que o ar.

Com o mesmo aparelho, o *14-Bis* (Santos-Dumont apenas lhe fêz ligeira modificação) tentaria apoderar-se dos novos prêmios do Aero Clube: "l'addition de deux petits gouvernails latéraux dont l'action s'ajointe à celle du grand gouvernail d'avant, en combattant les oscillations. Les deux gouvernails supplémentaires sont manoeuvrés à l'aide de cordes se terminant par un anneau dans lequel l'aviateur passe chaque bras" (1).

(1) *Le Petit Journal*, nº 16.027, de 13 novembre 1906.

Pela manhã, realizou dois ensaios. No primeiro conseguiu fazer um vôo de cinco segundos e quatro quintos, à razão de 12 metros por segundo, ou sejam 65 metros (1). No segundo, levantou-se e voltou à terra por quatro vêzes, em pequenos vôos. Só à tarde, às quatro horas, realizou novas experiências.

A mesma cena de 23 de outubro se repete, agora com mais felicidade. Já o sol descambava por trás das árvores do campo de Bagatelle, quando Dumont aciona o motor do seu avião e dá marcha ao aparelho, que rola sôbre as suas rodas leves e graciosas, ganhando o céu em seguida. Verifica-se que, nesse vôo, permaneceu sete segundos e $1/5$ no ar, num percurso de 82 metros e 60 centímetros.

Num outro vôo, mais longo e de grande sensação, Santos-Dumont consegue elevar-se a quase quatro metros do solo, mas os curiosos, precipitando-se para o aparelho, obrigam o aviador a uma parada brusca. O motor e a hélice pararam e o aeroplano tocou em terra. A multidão envolve o *14-Bis* e Santos-Dumont sai radiante do seu comando, aclamado em triunfo pelo povo ali reunido: havia percorrido uma distância de 220 metros em 21 segundos e $2/5$.

Ganhara dois prêmios do Aero Clube: o de 100 francos, para quem voasse 60 metros e o de 1.500 para quem percorresse 100 metros, num total de 1.600 francos, que ofereceu aos seus mecânicos.

“Quant au second aéroplane, celui de M. Blériot, il n'a fait que des essais officieux. Il n'a pas réussi, d'ailleurs, à quitter terre, et, traversant une route plus

(1) *Le Petit Journal*, número citado.

basse que la pelouse, il a endommagé les roues qui lui servent de support” (1).

Os sucessos de Santos-Dumont, que voava cada vez melhor, obtendo triunfos sôbre triunfos, deixou em todos uma grande certeza de que, daquela data em diante, a aviação não cessaria mais de evoluir.

No dia seguinte, *Le Matin* anunciava, em grandes títulos, na sua primeira página:

“VOLE, VOLE, VOLE!...
SANTOS-DUMONT, EN AÉROPLANE,
A FRANCHI HIER 220
MÈTRES”.

VI — *Inspirador e criador dos dois instrumentos da locomoção aérea*

Estávamos no mês de novembro de 1906. O problema da navegação aérea por meio do aeroplano preocupava a todos os entusiastas da aeronáutica. As fábricas de Paris não cessavam de funcionar, dando forma concreta aos novos pássaros.

As casas automobilísticas se interessavam pela construção dos novos aparelhos voadores, numa atividade que fazia prever o surto subsequente que tomou a aviação.

De Santos-Dumont em diante — e podemos afirmá-lo sem hesitação, pois os fatos posteriores vieram pro-

(1) *Le Petit Journal*, número citado.

vá-lo — é que a aviação tomou impulso, com os sucessos magníficos da aviação francesa, berço da nova conquista. E foi por isso que um dos irmãos Voisin, ao oferecer o volume *La Naissance de l'aéroplane* ao nosso patricio, disse, na dedicatória, que a aviação seria inteiramente “francesa” se não fôsse Santos-Dumont (1).

Com o surgimento, portanto, do aeroplano, Santos-Dumont criou esperanças novas e a sua preferência pelos dirigíveis cedeu lugar ao seu entusiasmo pelo mais pesado que o ar.

E, na entrevista que concedeu — logo após o seu vôo de 220 metros — à conhecida revista *The Illustrated London News* (2) já falava de sua nova criação, ao repórter, que lhe indagava por que havia desistido do seu velho amor:

“Well”, he said, “the dirigible” may be quite right for war purpose, but for real sport it is not speedy enough. It is much too bulky in the air. You must have an aeroplane for high speed. My machine, for the moment, is a large affair, but I shall reduce the size of the wings in future constructions until they will not measure more than three or four feet in length, with a width of two feet. The great point in aeroplaning is to secure speed”.

E Santos-Dumont continuou a falar ao representante do semanário londrino, com grande entusiasmo, sobre a sua invenção e o futuro dos novos aparelhos.

Nessa época feliz, elle simbolizava, com a sua obra, a sua vida e o seu gênio, a própria história da aviação.

(1) Exemplar exposto na “Sala Santos-Dumont”, do Museu Ipiranga.

(2) Número 3.527, november, 24, 1906, pág. 724. V. Gondin da Fonseca, obra citada, pág. 234.

Havia dado dirigibilidade aos balões e agora inventava uma máquina voadora: as duas conquistas e os dois caminhos abertos à aeronáutica. Depois de suas descobertas e experiências é que a aerostação e a aviação tomaram o desenvolvimento que era de esperar da capacidade inventiva do homem.

Não foi outra coisa o que afirmaram, em síntese aguda e feliz, Charles Dollfus e Henri Bouché na sua *Histoire de l'aéronautique*:

“Un homme, en 1901 et 1906, a eu la gloire immense de “lancer” et de populariser les deux grandes instruments de la locomotion aérienne, le dirigeable et l'aéroplane: Santos-Dumont” (1).

VII — O vôo de 12 de novembro de 1906 em Bagatelle (2).

Que significação possuía o histórico segundo vôo de Bagatelle? Que representava êle para o futuro da aviação e que importância tinha em relação ao que se fizera até então no domínio da aeronáutica?

Os próprios jornais da época responderiam a essa pergunta e os sábios que redigiam as revistas e órgãos respeitáveis da França de então saberiam o que nos dizer. E é justamente colocado naquele momento que o homem contemporâneo pode examinar a situação para revelar, daquele ponto de interseção e pelas vozes autorizadas, a influência que teve o *14-Bis*, com o seu segundo célebre vôo, para a aviação do futuro. E

(1) Edição de *L'Illustration* — Paris, 1932, pág. 155.

(2) Número citado.

pode ser afirmado, desde já, que êsse vôo realizado na *pelouse* de Bagatelle em nada difere dos realizados pelos grandes *clippers* de hoje.

Santos-Dumont alçou vôo diante da multidão, deslocou-se através do espaço e aterrissou adiante, sem nenhuma dificuldade. Quando o jornalista do *Illustrated London News* lhe perguntara se tivera grande dificuldade em descer ao solo, respondeu o nosso patricio:

“Oh, no. On the day when I made my flight at Bagatelle, I descended ten times and only had a slight accident on the last occasion, owing to having to descend suddenly to avoid crushing the people who were walking beneath me. The machine glides down and touches the ground so softly that I hardly know when I have come to earth. I feel no shock” (1).

(1) Extraímos do livro de Jacques Mortane o seguinte trecho, que reproduz o testemunho do *Aérophile* sobre os vôos realizados em 12 de novembro de 1906:

“Voici d'ailleurs comment *l'Aérophile* publie les résultats homologués par la Commission d'aviation de l'Aéro-Club, à la suite de la journée historique du 12 novembre 1906:

Premier essai — Départ à 10 heures du matin. L'appareil s'enlève avant la ligne de départ et parcourt en 5 secondes, à 40 centimètres du sol, une quarantaine de mètres. Le moteur tourne à 900 tours.

Deuxième essai — Départ à 10 h. 25. L'appareil parcourt tout le champ d'entraînement, exécutant deux vols à peu de distance du sol, le premier de 40 mètres et le second de 60 mètres environ. Le parcours se termine par un essai de virage en plein vol, virage arrêté par la proximité des arbres, après qu'un quart de volte à droit était déjà effectuer. L'essieu de la roue porteuse droite, légèrement faussé dans l'atterrissage, est reposé pendant le déjeuner.

Pendant ces deux essais, des brises assez inconstants soufflaient par risées.

Foi Santos-Dumont — mesmo admitindo-se a veracidade do vôo dos Wright em 1903 — *o primeiro homem que alçou vôo com os seus próprios recursos de bordo*. Os vôos alegados dos Wright, naquele ano, em Kitty-Hawk (Estados Unidos), não realizaram esta parte importante do vôo — a *decolagem*. O avião — e assim o foi durante tôdas as experiências posteriores dos irmãos norte-americanos — era lançado no espaço, de um pilar, pela queda de um pêso.

O problema inicial do vôo, poder-se-ia dizer — o próprio vôo em si, o alçar dos pássaros, que a natureza tão bem lhcs concedeu — *era conseguido por meios*

Troisième essai — Départ à 4 h. 9. Deux involées: la première de 50 mètres; la seconde chronométrée par MM. Louscouf et Besançon, de 82 m. 60 en 7 s. 1/5 soit 11 m. 47 à la seconde ou 41 km 292, à l'heure. Essai de virage à droite, arrêté par la barrière du Polo, alors que l'appareil avait déjà décrit presque une demi-volte.

Dans cest essai, Santos-Dumont a donc officiellement battu son parcours du 23 octobre, par lequel il détenait la Coupe d'aviation Archdeacon. Tous les trajets précédents avaient été exécuté dans ce même sens; le départ se faisait à l'extrémité nord de la pelouse de Bagatelle et l'arrêt vers le Polo.

Le *quatrième essai* s'opéra en sens inverse des trois autres. L'aviateur partit face au vent. Le départ eut lieu à 4h. 45 dans le jour déjà déclinant. L'appareil favorisé par le vent debout et aussi par une très légère pente, est presque tout de suite à l'essor. Il file éperdument, surprenant les spectateurs éloignés qui ne se rangent pas assez vite. Pour éviter la foule, Santos augmente l'incidence et dépasse 6 mètres de hauteur. Le vaillant expérimentateur a-t-il eu un instant d'hésitation? L'appareil paraît moins sûrement équilibré; il exquise un virage à droite. Santos, toujours merveilleux de sang-froid et d'adresse, coupe l'allumage et revient au sol. Mais l'aile droite touche avant les roues partances et subit de très légères avaries. Heureusement Santos est indemne, et c'est alors la rouée des assistants emballés et leurs frénétiques ovations".

artificiais pelos Wright, ao passo que Dumont fazia com que o seu aparelho se levantasse do solo e se dirigisse aos ares sem auxílio de qualquer força estranha ao próprio aeroplano. Tudo era conseguido pelo seu 14-Bis, que é verdadeiramente, o precursor dos aviões transatlânticos de hoje. Nenhum daqueles apontados pioneiros do vôo humano realizou integralmente os três requisitos da navegação em aeroplano, como o fêz Santos-Dumont: a *decolagem*, o *deslocamento através do ar* e a *aterriagem*, imagem viva e concreta do vôo mecânico de nossa época (1). E foi êsse o sentido do protesto do Brasil, pelo Aero Clube quando quiseram comemorar recentemente o vôo de 1903 como o dia da aviação pan-americana.

La Nature, que já havia feito referências mais do que esperançosas — pode-se mesmo dizer decisivas — sobre os ensaios preliminares de Dumont, aplaudia, em seguida, o seu primeiro vôo, verificado pelos membros do Aero Clube de França (v. número de 3 de novembro de 1906), dizendo que, se a pouca importância do percurso do vôo de 13 de setembro havia deixado dúvidas no espírito de alguns, a experiência de 23 de outubro, depois de ligeiras modificações no aparelho, havia convencido plenamente.

E dizia, textualmente:

“Cest donc maintenant la victoire complète de façon indiscutable qu’il est possible de s’envoler, du sol par ses propres moyens et de se maintenir en l’air. Nul doute, si l’espace eut été suffisant, qu’il aurait pu planer

(1) Ver em *Asas*, órgão oficial do Aero Clube do Brasil, o artigo *Protesto*, do coronel Ivo Borges, publicado no nº 158, vol. X, de janeiro de 1941, à página 1.

pendant beaucoup plus longtemps, car l'équilibre de la machine était parfait.

Il reste encore à étudier les moyens de le rendre facilement dirigeable; c'est à cela que va maintenant s'appliquer son inventeur" (1).

La Nature referia-se, ainda, ao vôo de 60 metros. Aplique o leitor as suas opiniões a respeito do de 220 metros e terá a resposta de um dos órgãos mais representativos da ciência francesa.

E os Wright? Por que aquêla *agora*? Não havia outros pioneiros antes de Santos-Dumont? Não: os irmãos norte-americanos nada haviam provado aos aeronautas que merecesse referências ou que os houvesse impressionado. Como disse, meras notícias, veiculadas em tom misterioso, sem nenhuma precisão ou verificação científica. Do contrário, não se explicaria o silêncio daquela e de outras autorizadas vozes da França, centro aeronáutico do mundo.

VIII — *Repercussão na imprensa norte-americana*

E a imprensa dos Estados Unidos, onde os Wright alegavam haver realizado os seus vôos, que dizia das experiências e realizações de Bagatelle?

A revista *The Literary Digest*, no seu número de 8 de dezembro de 1906, generaliza a opinião sobre o

(1) *La Nature*, nº 1.745 de 3 de novembro de 1906, pág. 366.

assunto, dizendo a respeito do novo meio de locomoção aérea:

“The success of the aeroplane type in aerial navigation — what the French call the “heavier-than-air” System, as opposed to the ballon, or “lighter-than-air” — has apparently not discouraged the advocats of the latter. *Santos-Dumont has been successful with both*, and in the coming prevalence of air-ships and flying — machines, which enthusiasts tell us we may confidently expect, each may be depended upon to play its part” (1).

Nota-se que êsse artigo, escrito quase um mês após o último vôo de Dumont, não era feito especialmente para comentar a obra do inventor. O tópico referia-se aos dirigíveis em geral e tinha o título: *The dirigible ballons*. O autor das linhas não pôde fazer referência ao assunto, sem que lhe viesse à mente, numa associação muito natural, o nome daquele que havia dedicado sua vida à conquista do ar e realizado os maiores progressos da aeronáutica.

E Santos-Dumont, que não colecionava os jornais que lhe elogiavam os feitos, é o primeiro a declarar no seu livro:

“Um público numeroso assistiu aos primeiros vôos feitos por um homem, como tais, reconhecidos por todos os jornais do mundo inteiro. Basta abri-los, *mesmo os dos Estados Unidos*, para se constatar essa opinião geral” (2).

(1) Número 23, XXXIII, pág. 485.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 60.

No fim dêste trabalho, veremos como os irmãos Wright receberam as notícias do vôo de Bagatelle.

IX — *O emprêgo do motor e a aviação francesa*

Santos-Dumont, além de haver resolvido integralmente o problema do vôo, como ficou demonstrado no capítulo VIII, foi precursor de outras utilidades de que a aviação não mais prescindiu. “On a reproché à Santos-Dumont d’avoir été, dans ses expériences, peu scientifique. S’il est certain qu’il négligea les problèmes de la stabilité et qu’il passa avec quelque fantaisie d’un modèle à l’autre, son oeuvre technique reste importante, car on lui doit l’emploi de matériaux et de dispositifs nouveaux qui ont été adoptés par tous ses successeurs” (1).

O motor, o seu providencial e decisivo emprêgo do motor a petróleo, por exemplo, que já provara nos dirigíveis, iria também ser utilizado nos aeroplanos de hoje. Que avião, na atualidade, corta os céus, que não leve os seus tanques cheios de petróleo e os abasteça nos campos de pouso, para acionar o motor, que ronca nos ares com o seu barulho sempre o mesmo? Aquêlê motorzinho que fazia barulho no seu primeiro dirigível e o outro que o público de Paris iria ouvir em Bagatelle marcaram as duas conquistas da navegabilidade no espaço e o seu emprêgo, até hoje, ainda não foi substituído. “*L’honneur d’avoir accompli en Europe les premiers voles soutenus en aéroplane à moteur re-*

(1) Charles Dollfus e Henry Bouché, obra citada, pág. 159.

vient incontestablement à Santos-Dumont par ses expériences de Bagatelle, du 13 septembre au 12 novembre 1906, officiellement et publiquement contrôlés” (1).

Todos êsses ensaios foram realizados na época em que os franceses procuravam seguir os passos de Santos-Dumont.

L'illustration, de 17 de novembro de 1906, frisa muito bem êsse fato incontestável, dizendo:

“MM. Blériot et Voisin ne sont point seuls à vouloir voler dans la voie subitement ouverte par M. Santos-Dumont” (2).

X — A resolução do problema do vôo e a sua prioridade

Como vimos, Dumont foi o primeiro homem, em todo o universo, a resolver integralmente o problema do vôo — mesmo se admitirmos que os *Whight* voaram em 17 de dezembro de 1903. Aliás, aquela opinião foi expressa por todo o mundo, na época da realização do vôo de Bagatelle. Mesmo nos Estados Unidos, como vimos, ninguém, na ocasião, lhe contestou aquela vitória. Essa comprovação é fácil de ser feita. Para isso, não precisamos ir buscar os jornais da Europa ou os dos Estados Unidos. Basta-nos citar um trecho do livro de John R. Mc. Mahon — *The Wright*

(1) Obra citada, pág. 180.

(2) Número 3.325, pág. 317. V. Gondin da Fonseca, obra citada, pág. 224.

Brothers — Pioneers of flight — publicado em Nova York há alguns anos atrás, obra que se pode considerar oficial de defesa da prioridade dos Wright, pois o autor, para escrevê-la, obteve tôdas as informações diretamente com o pai, a irmã e Orville, o outro irmão de Wilbur Wright; portanto, todos os membros autorizados da família. Pois bem, o autor daquele livro, embora dizendo, contra a opinião de todo o mundo aeronáutico, que a experiência de Bagatelle “had no possibility of real flight” — reconhece, entretanto, que “for a long time Santos-Dumont was famed in various quarters, on the strenght of his boxkite feat, as one of the creators of the airplane”, acrescentando, como admirador de que assim aconteça: *The legend yet persists in Brazil whereof the erstwhile baloonist is a native son* (1).

Negar o real sucesso do vôo de Bagatelle é ir contra as opiniões firmadas de todos os compêndios de aeronáutica e de todos os que conhecem e escreveram a sua história. E, para isso, bastará tomar, por exemplo, o volume *L'Aéronautique* — em que Jacques Mortane reuniu estudos de vários competentes especialistas dessa ciência e onde aparecem nomes como os de Roland Garros, Brindjonc de Moulinais, Alfred Leblanc, Frank Barras, Jean Bielonnec, Comte de La Vaux, Jacques Mortane, Marc Gouvieux, Marcel Violette e Henri Mirguet, em um prefácio do Barão d'Estournelles de Constant — para destacar o trecho em que um desses autorizados escritores, Marcel Violette, no capítulo de

(1) John R. Mc. Mahon — *The Wright Brothers — Pioneers of flight* — Grosset & Dunlap — Publishers — New York, pág. 183.

seu estudo intitulado *Les précurseurs de l'aviation*, comenta o vôo de Bagatelle:

"Il appartenait à un homme que son audace et son ingéniosité avaient déjà rendu populaire, d'être le premier à résoudre le problème" (1).

E se não bastassem essas palavras, a reafirmação adiante, do mesmo autor a respeito dos vôos de 1906 esclareceria completamente o fato:

"L'essai d'Ader est contesté... Les voles des Wrights ne sont connus que de très peu de personnes, en général incrédules, et, pour tout le monde, Santos-Dumont est le premier homme qui ait volé" (2).

E numa fotografia que ilustra o trabalho diz *"que Santos-Dumont, pionnier du dirigeable, le fut également de l'aéroplane"*.

Não é outra coisa o que diz o escritor inglês William J. Claxton, no seu livro *The mastery of the air*, quando relembra, em 1918, essa fase da história da aeronáutica:

"A description of this flight appeared in most of the European newspapers, and I give a quotation from one of them: The aeroplane we gracefully and gluttly to a height of about 15 feet above the earth, covering in this most remarkable dash through the air a distance of about 700 feet in twenty-one seconds."

It has progressed though the atmosphere at rate of nearly 30 miles an hour. Nothing like this has ever

(1) Livro aludido acima, editado por Pierre Lafitte & Cie. Paris, Copyright de 1914, pág. 117.

(2) Obra citada, pág. 118.

been accomplished before... The aeroplane has now reached the practical stage" (1).

Na exposição de motivos do *Projeto de lei sobre Navegação aérea*, apresentado em nome do Sr. Raymond Poincaré, Presidente da República Francesa, pelos Srs. L. L. Kutz, Ministro do Interior, Joseph Thierry, Ministro dos Trabalhos Públicos, Charles Dumont, Ministro das Finanças, Eugène Etienne, Ministro da Guerra e Pierre Baudoin, Ministro da Marinha lêem-se os dois seguintes trechos, datados de 7 de maio de 1913 e reproduzidos do livro *L'Aéronautique*, já citado:

a) "Le 12 novembre 1906, Santos-Dumont effectuait le premier vol dûment contrôlé, sur la pelouse de Bagatelle, mais ne franchissait que 220 mètres.

"Brusquement, au début de 1908, un progrès immense s'accomplit; les résultats surpassent les espoirs les plus audacieux. En janvier, Farman boucle le premier kilomètre en circuit fermé. Delagrangé, Blériot et Wilbur Wright marchent sur ses traces et le dépassent" (pág. 371).

b) "Un mode nouveau de locomotion est né; il suffit, pour caractériser la rapidité de son développement, de citer les records suivants:

"En 1906, Santos-Dumont: vol de 200 mètres.

"Aujourd'hui

"Plus grand vitesse (Védrines): 170 k 777 à l'heure.

(1) William J. Claxton — *The mastery of the air* — Fifth edition — Blackie and Sons Limited — London, Glasgow and Bombay — 1918, pág. 139.

“Plus grande distance sans escale (Fourny, décembre 1912):

1.010 k 900

“Plus grande durée de vol sans escale: 13h 17m 57s 1/5.

“Plus grande hauteur (Garros) 5.610 mètres” (pág. 372).

Além dessas duas citações, é significativo o fato de que Jacques Mortane — num livro sobre Blériot, Garros e Lindbergh, os heróis das travessias da Mancha, Mediterrâneo e Atlântico — inicie o primeiro capítulo do volume com o seguinte período:

“Le 12 novembre 1906, en parcourant 220 mètres en 21 seconds 1/5, à Bagatelle, Santos-Dumont avait établi à la fois les records de distance et durée” (1).

XI — O vôo de Bagatelle, primeiro da lista de records da aviação do mundo

E, se não bastasse essa afirmação feita acima, se não fôsem suficientes tôdas as opiniões da imprensa mundial sobre a *performance* do nosso grande aeronauta, bastar-nos-ia enfileirar, por ordem cronológica, os registos frios e indiscutíveis da estatística. É ainda o volume muitas vêzes citado, *L'Aéronautique*, que nos vai fornecer os dados, reunidos com o fim de divulgar

(1) Jacques Mortane — *La chevauchée des mers* (Blériot, Garros, Lindbergh) — Librairie Baudinière — Paris, 1927, pág. 9.

as conquistas da aviação em tôdas as suas fases e setores. Eis o quadro organizado naquela obra:

LA PROGRESSION DES RECORDS D'AVIATION

Distance sans escale

Santos-Dumont (Santos) — Bagatelle — 12 novembre 1906 — 0 k 220.

H. Farman (Voisin) — Issy — 26 octobre 1907 — 0 k 770.

H. Farman (Voisin) — Issy — 13 janvier 1908 — 1 k.

H. Farman (Voisin) — Issy — 21 mars 1908 — 2 k 400.

L. Delagrange (Voisin) — Issy — 11 avril 1908 — 3 k 925.

L. Delegrange (Voisin) — Rome — 30 mai 1908 — 12 k 750.

L. Delagrange (Voisin) — Issy — 16 septembre 1908 — 24 k 125.

Wright (Wright) — Anvours — 21 septembre 1908 — 66 k 600.

Wright (Wright) — Anvours — 18 décembre 1908 — 99 k 800.

Wright (Wright) — Anvours — 31 décembre 1908 — 124 k 620.

Vitesse à l'heure

Santos-Dumont (Santos) — Bagatelle — 12 novembre 1906 — 41 k 292.

H. Farman (Voisin) — Issy-les-Moulineaux — 24 octo-
bre 1907 — 52 k 700.

Tissandier (Wright) — Pont Long — 20 mai 1909 —
54 k 810.

Curtiss (Curtiss) — Reims — 23 août 1909 — 65 k
821.

Blériot (Blériot) — Reims — 24 août 1909 — 74 k
318.

Como se pode ver, da eloquência dos números e das datas, Santos-Dumont foi colocado em primeiro lugar nos *records* da aviação do mundo. E por quê? Muito simplesmente porque, como em tôdas as conquistas e competições, em todos os ramos da atividade — esporte ou ciência — os *records* são homologados por comissões científicas e o primeiro vôo verificado nessas condições foi o do nosso patrício.

Que nos dizem mais êsses dois quadros, com os seus algarismos evocadores? Que representam êles para a aviação? Êles significam, na sua singeleza expressiva, a evolução do esforço do homem para se superar a si mesmo nas vitórias da aviação. E veremos que o *record* de distância sem escala, de 220 metros, só 11 meses e alguns dias, isto é, quase um ano mais tarde, é que foi superado por Henri Farman, em Issy, num aparelho Voisin, em 26 de outubro de 1907, com o qual aquêle aviador percorreu uma distância de 770 metros. E o *record* de velocidade? Ainda foi o mesmo Farman, quem o venceu. De 41 quilômetros e 292 metros à hora, que a tanto atingiu o primeiro homem a voar, Farman conseguiu atingir a velocidade de 52 quilômetros e 700 metros. Nesses confrontos é que se pode ver a verdadeira qualidade de pioneiro, que ninguém pode contestar a Santos-Dumont. O tempo

que os primeiros franceses levaram para superar o seu *record* fala bem alto em seu favor.

Só em 30 de maio de 1908 é que Wilbur Wright conseguiu deter o *record*, quando Farman e Delagrange já o haviam conseguido, voando em aparelhos Voisin. É que a aviação progredia, depois do impulso e da confiança inoculados nos aviadores franceses pelo vôo de Bagatelle. O escala dos *records* ia subir muito e os próprios Wright veriam cair os seus, com o progresso vertiginoso da aviação.

XII — O N.º 15

Embora dizendo, no seu número de 24 de novembro de 1906, que Dumont parecia “se désintéresser des “moins lourds que l’air” pour se consacrer plus exclusivement à l’étude de l’aviation”, *L’Illustration* no ano seguinte (12 de janeiro de 1907), num artigo sobre *Les ballons dirigeables d’hier et d’aujourd’hui* se referia à sua contribuição para a resolução do problema da dirigibilidade dos aeróstatos, dizendo que Dumont havia prestado “un important service à l’aéronautique en attirant l’attention générale sur un engin dont on s’occupait fort peu avant lui” acrescentando que, no momento, “en Amérique on n’a d’yeux que pour les ballons de Santos-Dumont” (1).

Realmente, Dumont deixava pouco a pouco os dirigíveis, para se ocupar com o vôo em aeroplano. Entretanto, apesar de, no ano de 1907, fazer várias experiências com três aviões diferentes — o *14-Bis*, o

(1) Número 3.333.

N.º 15 e o N.º 19 ou *Demoiselle* — ainda se preocupava com os dirigíveis, sobretudo em função do mais pesado que o ar, como quando fez experiência com o *Santos-Dumont n.º 16*, como veremos adiante.

O nosso patricio não ficou no vôo de Bagatelle. Como sempre aconteceu na sua vida de inventor, não cessava de progredir, de aperfeiçoar os seus aparelhos e inventos. Aquêlê desejo de melhorar era um traço de seu caráter, que se expressava na persistência e entusiasmo com que enfrentava todos os problemas da aeronáutica. O ano de 1907 está cheio de experiências, que mostram o seu desejo de prosseguir, depois de quase 10 anos de uma existência inteiramente dedicada à conquista do ar.

E foi dessa maneira que, a 27 de março daquele ano, em Saint-Cyr, fez uma nova experiência com um novo aeroplano — o *N.º 15* que diferia sensivelmente do *14-Bis*.

“La forme générale est restée la même; toutefois la toile a été remplacée par des lames minces en bois des îles; le gouvernail est à l’arrière; le moteur, jadis placé près du mécanicien, est niché au-dessus de sa tête et possède une force de 100 chevaux; enfin, l’ensemble repose sur une seule roue” (1).

Com êsse aparelho não conseguiu elevar-se do solo, pois “dans un essai préliminaire l’une des ailes ayant touché terre a été faussée et tordue. À la suite de cet accident, et en présence du résultat obtenu par M. Delagrangé, le célèbre Brésilien vient de reprendre son aéroplane de 1906, légèrement modifié et où il a installé son nouveau moteur” (2).

(1) *L’Illustration*, nº 3.345 — 6 avril 1907, págs. 228-9.

(2) *L’Illustration*, número citado.

Visava conquistar, com o seu novo esforço, o prêmio Deutsch-Archdeacon, que seria conferido ao aviador que conseguisse realizar um vôo de um quilômetro em círculo fechado. Não o conseguiria, entretanto, pois a aeronáutica iria devê-la a Henri Farman.

Nessa época, entretanto, já êsse aviador francês, Blériot e Voisin tentavam experiências em França.

Desistiu, pois, do *N.º 15*, com o qual, segundo a *Grande Enciclopédia Aeronáutica*, de Luigi Mancini, Santos-Dumont realizou uma experiência “senza tentare di sollevarsi, ma solo per controllarse l'equilibrio, durante le quali constató una velocidade horaria di km 35” (1).

XIII — *Novas experiências com o 14-Bis*

Abandonando o *N.º 15*, volta ao *14-Bis*, e numa de suas experiências, conseguiu “*s'élever avec son ancien aéroplane, légèrement modifié*; mais, au bout d'une vingtaine de mètres, l'appareil touche de l'aile gauche et atterrit assez rudement” (2).

Nessa mesma época, Blériot conseguira voar cinco ou seis metros e Delagrange — embora num belo vôo — só conseguira atingir a distância de 50 metros, a três de altura do chão, devido a um ligeiro acidente.

Santos-Dumont era o entusiasmo personificado, que impulsionava o seu gênio inventivo e o impelia para

(1) Edizione *Aeronautica* — Milano, 1936, pág. 451.

(2) *L'Illustration*, n.º 3.346, de 13 de abril de 1907, pág. 248.

a frente, sempre para novas conquistas. Ele não parara em 1906, como, em relação aos dirigíveis não havia também feito ponto final em 1901, quando contornara a torre Eiffel. Estava em pleno vôo ainda e o impulso inicial mantinha o deslocamento através do espaço aeronáutico com uma fôrça que ainda não pedia o pouso.

XIV — O N.º 16, *aparelho misto*

Em junho de 1907 Santos-Dumont experimenta um aparelho que difere completamente dos outros pela sua originalidade: era um misto de balão e aeroplano. Ainda dessa vez, os dirigíveis preocupavam-lhe a imaginação.

Em pleno sucesso de seus aeroplanos, volta ainda aos balões, com êsse estranho produto híbrido, onde "l'aéroplane est relié, au moyen de coutures sur une tringle d'acier, à un ballon de soie de 100 mètres cubes, mesurant 21 mètres sur 3 mètres de diamètre, avec ballonnet intérieur. La force ascensionnelle est de 110 kilogrammes, et le poids total de l'appareil, en ordre de marche, pilote compris, atteint 190 kilogrammes.

"L'aéroplane proprement dit est formé par deux plans de toile: celui d'avant, mobile, a 3 mètres sur 50 centimètres; celui d'arrière, fixe, 4 mètres sur 1,20m. Un plan de troile polygonal de 2 mètres diamètre, actionnée par un moteur à 8 cylindres de 50 chevaux, a été construite en acier et aluminium; elle doit supporter mieux que les précédents hélices en bois les effets de

pression résultant d'une grande vitesse de rotation. Le pilote prend place sur une selle de bicyclette" (1).

Depois de haver percorrido alguns metros no campo de Bagatelle, uma falsa manobra fêz com que o aparelho. fôsse na direção do solo, determinando, com o choque, a rutura do envólucro do balão. E "le cadre inférieur s'est tordu, et le triangle d'attache au ballon a été brisée par un contre-coup de l'hélice qui en passe à moins d'un centimètre" (2).

Como sempre acontecia, Santos-Dumont nada sofreu com o desastre, mais êste serviu para que nunca mais tentasse unir essas conquistas antagônicas da aeronáutica: o balão e o aeroplano.

Mas quando, três meses depois, o dirigível *Ville-de-Paris* fazia facilmente evoluções em Paris, os franceses não podiam deixar de evocar os célebres vôos do aeronauta brasileiro, dizendo, pela voz de sua imprensa:

"Alors qu'il y a quelques années, les parisiens ne pouvaient se défendre d'une terreur respectueuse en levant les yeux vers le frele esquif de Santos-Dumont, beaucoup, parmi les plus timides, seraient, sans doute, tout prêts à monter sur cete passarelle de la Ville-de-Paris, dont les dimensions et dispositions confortables semblent tout à fait rassurants" (3).

E ainda nesse ano de 1907, as corridas de balões na América eram feitas com balões "munis de mo-

(1) *L'Illustration*, nº 3.355, 15 juin 1907, pág. 400.

(2) Número e página citados de *L'Illustration*.

(3) *L'Illustration*, nº 3.370, de 28 de setembro de 1907, pág. 207.

teurs à gazoline”, que “*rappelaient comme construction les premiers Santos-Dumont*” (1).

Mas, realmente, a experiência com o N.^o 16 era o último fio que o ligava aos aeróstatos. Daí por diante, os aeroplanos iriam tomar o seu tempo e o entusiasmo que ainda trazia dentro de si, que a sua longa vida dedicada à aeronáutica como idealizador, construtor, experimentador e piloto de seus aparelhos ainda não conseguira apagar, fazendo-o continuar a atirá-lo como uma chama viva ao serviço da aviação nascente.

XV — *Farman bate o record de Bagatelle, quase um ano depois do vôo de Santos-Dumont*

Estamos no ano de 1907. Os franceses continuam as suas experiências, tentando melhorar os aparelhos de aviação e ultrapassando os feitos de Santos-Dumont.

Passa-se quase um ano do vôo de Bagatelle e ninguém conseguiu ainda melhorar o *performance* do nosso patricio. As fábricas trabalham, criando aparelhos de todos os tipos e formas. Os aviadores, crescendo em número, tentam ganhar o espaço, numa ânsia de realizar definitivamente a maior conquista do século. E eis que, no meio desses, está um francês — Henri Farman — que, desde algum tempo, vinha chamando a atenção dos aeronautas para os seus belos vôos. E, no dia 26 de outubro de 1907, conseguiu voar 770 metros em 52 segundos. Só então Santos-Dumont deixou de ser o recordista da aviação mundial.

(1) *L'illustration*, n^o 3.376, de 9 de novembro de 1907, pág. 309.

E o comentário de *L'Illustration*, de 2 de novembro, sobre esse vôo, é bem significativo porque coloca o fato no seu devido lugar, destacando bem a sua importância:

“*M. Henri Farman enlève donc le record de l'aviation à M. Santos-Dumont qui s'était élevé, pour la première fois, le 23 octobre 1906, et qui, le 12 novembre suivant, couvrait 220 mètres en 21 secondes*” (1).

É digno de registo o fato de que, nessa época, ninguém falava nos Wright e tôda a imprensa se referia aos aviadores de vanguarda dos primeiros dias da aviação francesa.

XVI — O Demoiselle

Havia, naquele momento, dois aviadores capazes de vencer o prêmio Deutsch-Archdeacon: Henri Farman e Santos-Dumont. Para consegui-lo, o segundo abandonara o seu aparelho primitivo — o *14-Bis* — e se apresentava com o *N.º 19* de sua série, que o povo parisiense, pela semelhança com as libélulas, apelidou de *Demoiselle* (2).

(1) *L'Illustration*, nº 3.375, de 2 de novembro de 1907, pág. 796.

(2) *L'Illustration*, no seu nº 3.378, de 23 de novembro de 1907, assim descreve o *Demoiselle*, à sua página 342:

“Sur un châssis quadrangulaire vertical en bambou et métal, entretoisé et haubanné, sont insérées deux ailes de soie formant entre elles un angle très obtus dirigé vers le haut, et présentant une ouverture extrême d'environ 5 mètres. En prolongement de l'arête de jonction des ailes est disposée une tige de

É conveniente não esquecer-se êste fato: quando Farman batia o seu *record*, Santos-Dumont apresentava-se em público com o seu terceiro aeroplano — um ano após o primeiro vôo — sem que houvesse descansado um minuto durante êsse intervalo, preocupado sempre em melhorar os seus aparelhos e sua capacidade para os vôos.

“Nessa época — conta-nos Santos-Dumont — os aparelhos eram grandes, enormes, com pequenos motores, voavam devagar, uns 60 quilômetros por hora ou pouco mais. Mandei, então, construir um motor especial de minha invenção, desenhado especialmente para um aeroplano minúsculo.

“Êste motor possuía dois cilindros opostos, o que trazia a inconveniência de dificuldade de lubrificação, mas, também, as vantagens consideráveis de um peso pequeno e um perfeito equilíbrio, não ultrapassado por qualquer outro motor”.

Aliando a ligeireza à simplicidade de construção, Dumont estava aparelhado para a disputa do prêmio

bambou longue de 6 mètres qui porte à l'arrière un gouvernail constitué par deux losanges se croisant perpendiculairement, qui est monté à la cardan et peut se déplacer dans tous les sens. A l'extrémité avant de cette tige et à la partie supérieure du châssis quadrangulaire est installé un moteur de 20 chevaux pesant 22 kilos, qui actionne une hélice à deux branches de 1 m 35 de diamètre. La selle de l'aviateur est placée sous le sommet de l'angle formé par les ailes.

Outre le gouvernail d'arrière, il y a deux gouvernails à axe vertical placés en avant à droite et à gauche du bâti, plus un petit gouvernail de profondeur disposé à l'extrême avant.

L'appareil porté sur trois roues, deux en avant, une à l'arrière, est en outre muni, sous l'arête médiane, d'une béquille de sûreté”.

do Aero Clube de França, com um aeroplano que tinha como dimensões, “8 mètres d’avant en arrière” e “5 m. 60 transversalement”, com um pêso de 56 quilos, e 110 com o inventor. Nos primeiros ensaios atingiu com facilidade os 200 metros de seu primeiro *record*.

Entretanto, Farman estava bem equipado e seu aparelho era possante, a ponto de *L’Illustration* dêle dizer:

“Si cest ce dernier, comme il semble probable, qui doit le premier, boucler le kilomètre en volant, M. Santos-Dumont pourra toujours se flatter d’être le premier homme qui s’est envolé” (1).

Um ano depois do vôo de Bagatelle, Dumont era o homem que podia se vangloriar de ter sido o primeiro homem a voar! E, acrescentava a revista, nenhum dos dois poderia invejar a glória do outro. Estávamos em novembro de 1907 e Santos-Dumont em pleno sucesso...

XVII — A conquista do ar e seus pioneiros

Em novembro de 1907 nenhum aeroplano conseguira ainda realizar um vôo de ida e volta, mas muitos já haviam conseguido voar como o primeiro *14-Bis*, isto é, *decolando, mantendo-se no ar durante algum tempo e aterrissando*. Era a realização integral do vôo, que os franceses haviam conseguido plenamente.

Nessa época não se falava nos irmãos Wright como realizadores do vôo. Mesmo os seus vôos misteriosos, anunciados alguns anos antes, haviam caído no

(1) Número 3.378, de 23 de novembro de 1907, pág. 342.

olvido e nenhum comentário sério sobre aviação continha o nome daqueles norte-americanos.

L'illustration, no seu número de 30 de novembro de 1907, num artigo intitulado *La Conquête de l'air*, em que fez um retrospecto das contribuições dos aeronautas para a resolução do vôo, tanto com o aeroplano, como com o dirigível, o qual havia atingido a sua perfeição máxima no dirigível militar *La Patrie*, diz:

“Voilà, par une démonstration éclatante et décisive, la direction des aérostats définitivement résolue.

“Tout en suivant les développements de cette invention d'une importance capitale, l'attention, déjà si fortement captivée par les expériences d'aéroplane actuellement en cours, va donc pouvoir désormais s'attacher davantage au “plus lourd que l'air”, et bientôt, peut-être, de merveilleuse envolées nous fournirons l'occasion d'ajouter de nouveaux documents à ceux que nous ont fournis dernièrement les intéressants essais de Santos-Dumont, de Henri Farman, d'Esnault-Pelterie” (1).

Eram os nomes do momento e aquêles que haviam levado a aviação ao seu mais alto ponto até aquela data. E os Wright, que hoje as histórias da aeronáutica dão como tendo sido os primeiros a voar? Os seus nomes não eram pronunciados, nos centros aeronáuticos europeus, relativamente às conquistas da aviação.

O escritor norte-americano John R. Mc. Mahon, defensor dos Wrights, diz que os franceses dessa época voavam com aeroplanos *copiados* dos tipos Wright, quando a verdade é que a orientação — como veremos em capítulos adiante, pelo depoimento do grande sábio

(1) Número 3.379, de 30 de novembro de 1907, pág. 345.

francês Paul Painlevé e outros testemunhos e, pela opinião dos próprios irmãos norte-americanos — seguida pelos aviadores franceses e norte-americanos era completamente diversa. Para isso Painlevé voara nos dois aparelhos — com os Wright e os franceses — e a sua opinião publicada em 1908, em plena estada dos irmãos norte-americanos na França, não me consta que tenha sido contestada até hoje.

Mas, como dizia, o defensor dos irmãos norte-americanos era o primeiro a confessar que naquela ocasião, *“the brothers had not flown for two years and a half and they needed practice especially in view of the altered control. About the first of May they went to Kitty-Hawk, taking by a practice machine their 1905 plane, now arranged for two persons and with controls suitable for a sitting position”* (1).

E diz, em seguida, que era tempo de mostrarem aos *plagiadores franceses* do que eram capazes:

“The ranks of the copyist were rapidly being augmented, Blériot, Farman, Ferber, Santos-Dumont and Esnault-Pelterie were actively hopeful; and in that month Delagrange hopped toward eight miles at Rome, being crowned by the press as another pioneer of the air” (2).

Tôdas essas conquistas da aviação francesa, incluindo a de Santos-Dumont, eram devidas ao plágio dos aparelhos Wright...

Iremos ver, em outras páginas dêste trabalho, como já acentuamos, que os norte-americanos foram os primeiros a apontar a diferença entre os dois apare-

(1) Obra citada, pág. 200.

(2) Obra citada, pág. 201.

lhos e, quiçá, os primeiros a pedirem informações sobre os mesmos.

XVIII — O primeiro vôo em círculo fechado

Os concursos continuavam abertos. O prêmio Deutsch-Archdeacon ainda não havia sido ganho. Santos-Dumont, com a sua *Demoiselle* e Henri Farman, com o seu aeroplano, eram os favoritos. Entretanto, findou o ano de 1907 sem que nenhum dos dois tivesse conseguido a vitória. 1908 surge pleno de esperança para a aviação, que progredia sem cessar, prometendo um porvir luminoso e útil à humanidade. Entretanto, o ano de 1907 não havia sido inútil. Construíram-se, com o esforço dos pioneiros, os alicerces que iriam facilitar o vôo com o motor em aparelho mais pesado que o ar, desde o ano de 1906. O marco de Santos-Dumont continuava como um símbolo do surto que teve a aviação nesses anos difíceis do seu nascimento. E pode-se dizer, com Charles Dollfus e Henry Bouché, que “à la fin de 1907 huit aviateurs avaient volé en Europe: c'étaient Santos-Dumont, Vuia, Charles Voisin, Blériot, Henri Farman, Esnault-Pelterie, Delagrange et de Pischoff” (1).

O ano de 1908 não podia, pois, ser mais promissor, diante do esforço daqueles homens pioneiros. E foi assim que, no limiar desse ano, em janeiro, Henri Farman consegue se apoderar do prêmio Deutsch-Archdeacon, realizando um belo vôo de um quilômetro em círculo fechado, vitória “dont la postérité gardera la

(1) Obra citada, pág. 186.

date à côté de celle qui marque le premier vol de M. Santos-Dumont” (1).

Em princípios de 1908 Santos-Dumont ainda era, para a França, o primeiro homem que havia voado e a posteridade guardaria essa data ao lado do vôo de Farman. É bom frisar bem isso, porque, nesse mesmo ano, os Wright iriam voar em França e iriam, êles mesmos, reivindicar, para si próprios, a glória do primeiro vôo, em entrevistas e artigos nos jornais franceses.

XIX — *Os Wright e a opinião francesa sobre a evolução da aeronáutica*

Em princípios de 1908, para os franceses, os vôos dos irmãos norte-americanos ainda estavam envoltos na névoa do mistério e da lenda.

Nos números de 21 de março (págs. 206 e 207), 28 de março (págs. 223-4), 4 de abril (págs. 223-4), 11 de abril (págs. 255-56), 18 de abril (págs. 273-4) e 25 de abril do ano de 1908 (páginas 287-88), L. Baudry de Saunier, num erudito e longo artigo sobre *La locomotion aérienne*, em que examina tôdas as formas de vôo realizados pelo homem — *balão dirigível e aeroplano* — representados pela evolução, através dos tempos, das conquistas aeronáuticas — não fala uma só vez nos Wright como contribuição para a resolução do problema.

(1) *L'illustration*, nº 3.386, de 18 de janeiro de 1908, pág. 42.

Entretanto, nem o *Brasil*, o primeiro aeróstato esférico de Dumont, é esquecido (1), nem as realizações de nosso patricio com o mais pesado que o ar. E o aludido autor diz, no número de 21 de março de 1908:

“Dautre part, s’il n’est pas encore donné à chacun de nous de chevaucher un aéroplane et de jouer à l’homme-oiseau, il est *patent néanmoins que Santos-Dumont, Esnault-Pelterie, Farman, Delagrangé, Blériot, etc., font tous les jours de longues envolées sur des appareils plus lourds que l’air*” (2).

Santos-Dumont já fizera vários ensaios com o seu *Demoiselle*, os quais Delegrange julgava “*des résultats assez plaisants*” (3).

E os Wright? Até então não se falava nêles como coisa real, de existência tangível. Só nesse ano é que o mistério iria ser desfeito, com as suas experiências em França. Ninguém ignorava que os Wright se dedicavam ao problema, estudando-o e procurando solucioná-lo, como tantos outros vinham fazendo e os fran-

(1) Diz *L’Illustration*, no seu nº 3.400, de 25 de abril de 1905, sobre o *balão esférico*:

“Il a, d’ailleurs, été possible de construire des aérostats extrêmement petits et légers, destinés au voyage d’une seule personne de poids très faible, témoin le ballon *le Brazil* (1898) de M. Santos-Dumont (lequel pèse 50 kilos), qui cubait 100 mètres cubes, était gonflé à l’hydrogène, et n’avait pas au total un poids supérieur à 28 kilos!”.

(2) *L’Illustration*, nº 3.395, de 21 de março de 1908, pág. 206.

(3) *L’Illustration*, mesmo número e página.

ceses o demonstravam com grande successo (1). Fal-tavam aos Wright as provas dos seus vôos e isso só se daria nesse ano de 1908. É o que, por outras palavras, *L'illustration* dizia, interpretando a opinião francesa nessa época:

“*Si la France a sur les autres pays une avance in-contestable en matière de locomotion aérienne (les ex-périences mystérieuses des frères Wright mises à part) il ne faut pas nous dissimuler que, stimulés par les suc-cès de nos hommes-volants, les étrangers se lancent avec ardeur sur leurs traces*” (2).

XX — Wilbur Wright voa em França

Quando um dos irmãos norte-americanos veio à França, Santos-Dumont já voava no seu *14-Bis* desde 1906 e com o seu *N.º 19* ou *Demoiselle* desde 1907. Nin-

(1) São de Louis Blériot e Édouard Ramond (*La gloire des ailes* Paris Les éditions de France — 1927) as seguintes palavras:

“Pourtant au 31 décembre 1907, six aviateurs déjà craient vole nous ne parlons pas des Wright, dont, nous l'avons vu, les performances demeuraient contestables aux yeux de trop d'in-crédules. Ces six aviateurs étaient: Santos-Dumont (avec 200 mètres de parcours), Farman (771 mètres) et Delagrangé (200 mètres) sur appareil Voisin, Vuia, sur un monoplan (60 mètres), de Pischoff sur un biplan (500 mètres) et enfin, second en date après Santos-Dumont, Louis Blériot sur le monoplan dont il apparaissait comme le champion par opposition à Voisin, tenant un biplan”, págs. 67-68.

(2) *L'illustration*, n.º 3.390, de 15 de fevebreiro de 1908, pág. 114.

guém negará o sucesso de Wilbur Wright na segunda metade desse ano de 1908, *quase dois anos depois do célebre vôo de Bagatelle*. Eles provaram, nessa época, que sabiam voar, mas essa prova, que fizeram publicamente nesse ano, muito diferia das alegações de que haviam voado em anos anteriores. É por isso que só em 1908 é que vão ter valor os vôos dos Wright, embora, como alegaram, tivessem voado em 1903, 1904 e 1905. Os seus próprios vôos iriam ser superados depois, com o progresso que a aviação ia tomando. Até que esses outros recordistas, que vieram depois, provassem que eram melhores, ninguém deixou de conceder os *records* aos Wright...

E era isso que Santos-Dumont, em 1918, indagava, falando, de um modo geral, sobre a prioridade do vôo, depois que os Wright haviam declarado que voavam desde 1903:

“A quem a humanidade deve a navegação aérea pelo mais pesado que o ar? As experiências dos irmãos Wright, *feitas às escondidas (éles são os próprios a dizer que fizeram todo o possível para que não transpirasse nada dos resultados de suas experiências) e que estavam tão ignoradas do mundo, que vemos qualificarem os meus 200 metros de “minuto memorável da história da aviação”, ou é aos Farman, Blériot e a mim que fizemos tôdas as nossas demonstrações diante de comissões científicas e em plena “luz do sol”?*”

Como, pois, vieram ter os Wright à França em 1908? “Un comité français présidé par M. Legare Weiler, ayant offert d’acquérir le brevet français des frères Wright, aviateurs américains, pour la somme de 500.000 francs, à condition qu’ils exécutent deux parcours aériens fermés de 50 kilomètres chacun, le cadet des

deux frères, Wilbur Wright, a accepté de venir, en France, exécuter les clauses de cette convention" (1).

Instalado perto de Mans, Wilbur preparou seu aparelho, durante dois meses, para os vôos que iria realizar com sucesso.

Entretanto, é preciso salientar, apesar de ter feito vôos magníficos, melhores que os até então realizados pelos franceses, êles, mesmo nessa época, em que Dumont e outros já realizavam as suas ascensões com o mais pesado que o ar, mesmo em 1908, repito, Wilbur Wright não conseguiu realizar o vôo completo, como o fazem os aeroplanos de hoje. Os seus aparelhos ainda não haviam conseguido, como disse alguns capítulos atrás, na segunda metade daquele ano, uma parte importante do vôo em aeroplano: — a *decolagem*. O aparelho Wright era projetado de um pilar e o impulso era dado por um pêso, ligado ao aeroplano por um fio. Ao cair, o pêso provocava o deslocamento do aeroplano no trilho projetando-o no espaço. Com uma fotografia dêsse processo de lançamento, *L'Illustration* daquela época assim o descreve:

“L'aéroplane etant posé sur l'extrémité d'un rail de bois, on hisse en haut d'un pylône placé en arrière un poids de 700 kilos lequel en retombant, par le moyen d'un retour de poulie, tire violemment en avant l'aéroplane qui, projeté à l'autre bout du rail, s'envole” (2).

Todo êsse trabalho, quando Santos-Dumont, dois anos antes, em Bagatelle, havia resolvido definitiva-

(1) *L'Illustration*, nº 3.416, de 15 de agosto de 1908, pág. 108.

(2) *L'Illustration*, número e página citados.

mente o problema da decolagem e os franceses, seguindo-lhe os passos, subiram aos ares com os próprios recursos de bordo.

Lançado dessa maneira, os Wright ganhavam altura, voando com desembaraço. Foi, portanto, necessário que "*Wilbur Wright vint voler au camp d'Anvours pour que l'on admit que, depuis décembre 1903, le vol mécanique avait été réalisé en Amérique*" (1).

É, como diz Maurice Percheron, nessas palavras de *L'aviation française*, uma presunção de vôo, isso devido às belas experiências de Mans. Não é, portanto, a prova anterior do vôo, que os Wright, valendo-se do seu sucesso e da imprensa mundial da época, disseram haver realizado.

XXI — Como Wilbur Wright, quase dois anos depois do vôo de Bagatelle, reivindica, para si e seu irmão, a glória do primeiro vôo

A França já havia reconhecido a Santos-Dumont, pela voz de seus aeronautas e pela opinião de sua imprensa, a glória do primeiro vôo humano, quando Wilbur Wright, após os seus vôos de Mans, em artigo para a revista americana *Century Illustrated Monthly Magazine*, de setembro de 1908, cuja notícia foi divulgada em França por *L'Illustration* de 5 do mesmo mês e ano, reivindica a prioridade do vôo para êle e seu irmão Orville.

(1) Maurice Percheron, obra citada, pág. 25, sob a fotografia do aviador norte-americano.

A 6 de junho, dois meses antes dessa notícia, *L'illustration* reproduzia uma fotografia de um dos vôos dos Wright da época, publicada na edição de New York do jornal americano *New York Herald*. Sobre a autenticidade dessa fotografia dizia a revista francesa:

“Ce document est une épreuve sur papier photographique. Mais est-ce une photographie? L'aspect est bien équivoque et on y remarque tous les caractères d'un “truquage”, peut a droit d'ailleurs” (1).

Vejamos, porém, o que dizem os irmãos norte-americanos ao *Century Illustrated Monthly Magazine*, pela reprodução da revista parisiense. Elles nos contam “toutes les étapes de leurs travaux, depuis les rêves d'enfance, prenant leur essor à la vue d'un jouet, d'une hélicoptère, depuis les hasardeux tâtonnements du début sur l'aéroplane sans moteur, jusqu'aux expériences de la fin de 1905, si décisive qu'ils se décidèrent à envisager en face la question d'affaires, jusqu'aux vols enfin du mois de mai dernier, effectués en vue du contrat passé avec le gouvernement des Etats-Unis” (2).

Elles voaram em segredo e poucos conheciam as suas experiências porque, conforme *L'illustration* acentua bem, “il est certain que les frères Wright se sont montrés, jusqu'à présent, peu accueillants aux curieux” (3).

(1) *L'illustration*, nº 3.406, de 6 de junho de 1908, pág. 386.

(2) *L'illustration*, nº 3.419, de 5 de setembro de 1908, pág. 168.

(3) *L'illustration*, número e página citados.

Agora, diante dessas notícias, o leitor há de já ter feito esta pergunta a si mesmo:

— Mas, que provas deram então os Wright de seus vôos anteriores, quando falavam de seus feitos?

Para responder à pergunta acima é necessário combinar as notícias do *Century Magazine*, reproduzidas em *L'Illustration*, com o artigo escrito por Wilbur Wright para *Le Matin*, de 31 de agosto de 1908.

Em que se baseavam Orville e seu irmão Wilbur — pois um falava em nome do outro — para afirmarem que haviam realizado o primeiro vôo, contra a opinião de tôda a França, que já consagrara Santos-Dumont e vira os seus filhos voarem várias vêzes nos céus de Paris?

XXII — *Alegações dos irmãos norte-americanos*

Vejamos, trecho por trecho, pela voz autorizada de Wilbur, o que alegaram os Wright, sem citar uma só vez o nome de Santos-Dumont e dos aviadores franceses, nem fazer particularmente referências aos seus vôos.

Começa Wilbur Wright falando sôbre os seus vôos planados com o irmão:

“Nos débuts dans l'aviation datent d'octobre 1900.

“Notre premier planeur fut assez semblable, dans sa forme et dans ses dispositifs, à notre dernière machine volante. Il possédait déjà l'équilibreur d'avant flexible et le gauchissement des ailes (a prioridade dessa

invenção é contestada pelos franceses) (1), deux nouveautés qui résultaient de nos observations.

Notre appareil de 1901, similaire à celui de la précédente année, était cependant deux fois plus grand. Mais les résultats obtenus ne concordaient pas avec ce que nous avions attendu après la lecture des études des précurseurs. De dépit nous avons jété toutes les brochures, et, résolu à travailler sans les secours d'aucun auteur, nous nous sommes livrés avec acharnement, dans notre laboratoire, aux recherches scientifiques des propriétés de diverses formes d'ailes.

“Lorsque nous trouvames, par expérience, que faire flotter le planeur dans le vent, au moyen d'une corde, était peu pratique, nous résolûmes de nous lancer du haut des dunes et, couchés à plat ventre dans l'appareil, nous fîmes, en 1900 et en 1901, un grand nombre de glissades aériennes, mais, ce fut seulement avec notre machine de 1902, construite d'après nos propres formules, que nous fîmes de rapides progrès à la suite de plus de mille essais de vols planés dont de plus long dura 26

(1) Baseando-se em documentos autênticos da época das experiências do aeronauta Louis Mouillard, o Sr. André Henry-Couannier, num artigo intitulado “*L'aviation est une découverte entièrement française*, e com subtítulo *Louis Mouillard inventeur du gauchissement des ailes*, diz que Wilbur Wright “apportait avec lui un secret précieux: le *gauchissement des ailes*, qui permet à l'aviateur de lutter dans le vent pour rectifier son équilibre ou pour virer; et, depuis, il s'est âprement prévalu de cette découverte. Or, voici que l'origine du secret, la raison du mystère, nous les connaissons: le *gauchissement* (le mot et la chose), Wilbur Wright et son frère l'avaient emprunté à un mort, un Français de génie, Louis Mouillard. M. André Henry-Couannier, chagé par la Ligue nationale aérienne de classer les papiers retrouvés de ce précurseur, nous en apporte ici la preuve et restitue au génie français l'intégralité de la découverte de l'aviation”. (*L'Illustration*, n° 3.593, de 6 de janeiro de 1912, pag. 12.)

secondes, sur une distance de 200 mètres environ. Beaucoup de ces glissades aériennes furent faites par des vents souffant régulièrement à 15 et 16 mètres à la seconde.”

Faz, em seguida, referência a uma visita de Chanute ao acampamento de Kitty-Hawk:

“A cette époque, nous avons invité M. O. Chanute l'écrivain et l'expérimentateur très connu, qui vint nous rendre visite à notre campement de Kitty-Hawk.

“Dans un voyage qu'il entreprit, en 1903, en Europe, M. Chanute conte en France le récit de nos expériences. Il publie, dans une revue technique, la description de *notre planeur de 1902*, accompagnée de dessins, tandis que M. Archdeacon, que la visite de notre compatriote n'avait pas laissé indifférent, pria deux jeunes mécaniciens, les frères Voisin, de lui construire un appareil du “type Wright”. MM. Esnault-Pelterie et le capitaine Ferber construisirent également des planeurs du même type. Ce fut le commencement d'un renouveau de l'aviation en France.

Jusqu'à la fin de 1902, nous avons poursuivi nos recherches pour l'unique plaisir de faire mieux que ceux qui nous avaient devancés, sans songer à retrouver l'argent que nous avions dépensé et sans grand espoir de voir la solution de la navigation aérienne résolue bientôt; mais, le succès de notre dernier planeur fut si complet, si décisif qu'il nous fut possible d'entrevoir, par de nouvelles et incessantes recherches, par d'autres dépenses, la création d'une machine volante à moteur de valeur pratique”

Até aqui, só planadores. A referência à utilização do seu modelo, divulgado por Chanute, iria ser contestada, em seguida, como veremos, por Voisin.

Mas, dessa data em diante, ainda segundo Wilbur Wright, devido ao sucesso de seus aparelhos e experiências, lançam-se sôbre o mais pesado que o ar:

“L’année 1903 fut employée pour l’étude et la construction d’un moteur d’aéroplane qui, à cette époque, n’existait pas. Il aurait fallu tout faire, tout entreprendre: moteur, cellule et autres détails de la machine volante. Nous nous sommes trouvés prêts en décembre 1903. Le 17 de ce mois, quatre vols furent réussis, par un vent d’une vitesse de 9 à 10 mètres par seconde. Le plus long dura 59 secondes et la distance parcourue dans l’atmosphère, contre ce vent très fort, fut environ de 260 mètres.

“Pendant l’été de 1904, nous reprîmes nos expériences près de notre ville natale, à Dayton (Ohio) et, le 20 septembre, nous réussîmes notre premier cercle complet. Avant la fin de la saison, nous étions deux fois resté dans les airs durant cinq minutes, et, à chacun des vols, nous avions couvert quatre fois le circuit d’un kilomètre. Les expériences furent continuées en 1905 avec une nouvelle machine, toujours près de Dayton. Le succès fut tel que, le 3 octobre, mon frère Orville réussit un vol d’une durée de 25 minutes que fut suivi, le lendemain, d’un nouveau vol de 33 minutes. Enfin, le 5 octobre, pilotant l’appareil, je parcourus 31 kilomètres dans les airs, en 38 minutes.

“Je suis certain que, à l’essai suivant, mon frère aurait pu établir le record de l’heure. Mais l’énorme succès de curiosité causé par ces essais, qui furent suivis par un nombre considérable d’habitants de Dayton, *rendit impossibles de nouvelles expériences sans dangereuse publicité, et, comme nous étions alors assurés d’avoir réalisé la machine volante, nous étions déterminés à arrêter tout essai jusqu’à ce que nous*

ayons pris des garanties pour l'avenir et conclu de sérieux arrangements pour l'exploitation de notre aéroplane".

São os próprios Wright que confessam o seu receio do público, enquanto Dumont realizava, em 1906, os seus vôos diante da multidão parisiense, sem êsse receio de que outros viessem a tomar a sua glória. Enquanto isso, os irmãos norte-americanos tomavam precauções, evitando a publicidade, que seria o único meio de prova posterior dos vôos realizados nessa época. São êles mesmos que declaram o segredo no qual envolveram os seus inventos. Como veremos, da citação do trecho de Wilbur Wright, diziam êles, em 1908, que haviam voado com aeroplano movido a motor nos anos de 1903, 1904 e 1905.

Depois de 1905 fizeram uma pausa em suas experiências, à espera da venda de sua máquina ao governo, justamente no período áureo do nascimento da aviação em França, com Santos-Dumont na vanguarda: 1906, 1907, 1908...

É Wilbur quem o afirma, nesse curioso documento de 1908:

"Après avoir pris des engagements pour la vente de notre machine au gouvernement américain et pour la vente de nos droits en France, nous avons réussi de nouveaux vols à Kitty-Hawk, au mois de mai dernier".

De 1905 a 1908, nada de vôos. Devido ao sucesso, pararam tôdas as experiências, à espera da venda dos direitos ao governo americano e aos franceses. Durante quase três anos não voaram, nesses três anos que iriam ser decisivos para a história da aviação:

“Mais, après le recit de nos succès de 1902, 1903 et 1905, une douzaine d’aviateurs entreprirent la conquête de l’air” (1).

Essas as alegações dos Wright, êsse o artigo de defesa de sua prioridade em França, que *Le Matin* publicou sob título:

L’HISTOIRE DE W. WRIGHT RACONTÉE PAR LUI-MÊME.

XXIII — *E as provas?*

Essas as alegações. Mas... e as provas?!...

Êles mesmos eram os primeiros a dizer que, devido à curiosidade despertada, recolheram o seu aparelho e não mais voaram.

As provas de que dispunham foram publicadas em setembro de 1908 na *Century Illustrated Monthly Magazine* e reproduzidas no já aludido número de *L’Illustration*.

Que provas eram essas? Que representavam elas para a verificação da verdade que alegavam?

Elas se compunham (veja-se o n.º 3.419, de 5 de setembro de 1908, de *L’Illustration*.) de cinco fotografias de seus aparelhos em vôo — não os dos vôos planados de 1900 a 1902 — mas os dos vôos com motor de 1903, 1904 e 1905. São elas:

- a) o vôo de 17 de dezembro de 1903;
- b) a experiência de 16 de novembro de 1904;

(1) *Le Matin*, n.º 8.925, de 31 de agosto de 1908.

c) a de 29 de setembro de 1905;

d) duas chapas do vôo de 14 de outubro de 1905, em Simmers Station (Ohio).

Tôdas essas fotografias, se publicadas cada uma em sua época, com a devida autenticidade de autoridades científicas, não seriam postas em dúvida. Mas, a própria *L'illustration*, que as divulga, diz que não crê, "*qu'aucune photographie authentique de leur machine volant ait jamais paru aux Etats-Unis avant celles qui illustrent l'article du Century Magazine et que nous reproduissions ici*" (1).

E acrescenta:

"Ce sont eux-mêmes qui ont fourni à la revue ces épreuves".

É possível que os Wright hajam voado em 1903, 1904 e 1905, mas as fotografias que forneceram em 1908 à imprensa, contrariamente ao silêncio que os cercou até essa data, não fazem fé, nem provam que sejam daqueles anos. E, mesmo que o fôsem, faltar-lhesia a autenticidade científica.

XXIV — A fotografia do primeiro vôo

Vejamos a fotografia do seu primeiro vôo de 17 de dezembro de 1903. Embora *L'illustration* de 1908 dê-lhe tôda a importância para provar o primeiro vôo humano — contrariamente ao que havia afirmado em

(1) V. Gondin da Fonseca, obra citada, pág. 237.

anos anteriores, em que apenas raras referências foram publicadas sôbre os vôos misteriosos dos norte-americanos — não vejo como se possa auferir de um tal documento, cuja fotografia pode ser examinada pelo leitor, de que representa a realização de um vôo. A fotografia apresenta o aparelho dos Wright no momento em que está sendo projetado no ar e ainda perto do trilho de lançamento. Quem afirma que realizou o vôo? Quem dirá que fêz um vôo e não um simples salto?

De qualquer maneira, — pode ser afirmado, — se o aparelho voou, essa fotografia é que não pode provar êsse vôo porque reproduz apenas a imagem do lançamento do aeroplano pelo pilar dos Wright ou impulsionado pelo vento, isto é, *a parte menos importante de suas realizações, desde que não conseguiam a decolagem pelos próprios meios de bordo.*

Qualquer leitor poderá examiná-la com insenção. E é êsse um dos documentos que ilustram a sôbre-capta do livro de defesa dos Wright, de John R. Mc. Mahon, documento, portanto, que é considerado decisivo para a prova do primeiro vôo dos irmãos norte-americanos.

E as outras fotografias? Quem as tirou? Como autenticá-las, publicando-as posteriormente à realização dos vôos? Por que não as publicaram antes? Como se pode afirmar, como prova, que elas sejam de 1904 e 1905, tendo sido publicadas depois dos vôos e sem a devida comprovação de autoridade científica? Ao mistério que os envolvia, sucedeu essa publicidade, com o apoio de tôda a imprensa da França.

XXV — *Os vôos de 1903, 1904 e 1905 e sua repercussão nos Estados Unidos*

Se a França recebera com frieza e ceticismo as notícias que lhe chegavam através do Oceano, sôbre os vôos dos irmãos Wright, indagamos nós, agora:

— Que pensavam os Estados Unidos, o próprio país em cujo solo haviam nascido e no qual realizavam os seus vôos? Que dizia a sua pátria?

Iremos ver que os seus patricios não acreditavam nos seus vôos e na realização do mais pesado que o ar.

Como, pois, estranhar-se que os meios aeronáuticos da Europa, afastados daqueles acontecimentos, sem um meio de comprovação científica, dessem crédito às notícias veiculadas, cujo verdadeiro sentido os Wright eram os primeiros a ocultar? Que dizia a imprensa norte-americana sôbre os vôos dos irmãos de Dayton e como eram interpretadas as suas experiências?

Para ter-se exata idéia do ambiente real em que estavam envolvidos os seus primeiros feitos, valer-nos-emos de um artigo recentemente escrito para o *Harper's Magazine*, em defesa dos irmãos de Dayton e condensado para o número de abril de 1941 das *Selecciones del Reader's Digest*, subordinado ao título *Nadie créyo que volaron los Wrights*, no qual afirma o articulista, ao falar sôbre o vôo de Kitty-Hawk:

“El *Diário* de Dayton no le dedicó al suceso ni una sola línea en su número de la mañana siguiente. Seis o siete periódicos habían publicado en distintos lugares de la nación relatos del hecho, que las *tildaban*

*de fantásticos, y nadie en los Estados Unidos creía ha-
cedero el volar en un aparato más pesado que el aire” (1).*

E sôbre o segundo vôo de 1904? Será que a opi-
nião pública americana já havia modificado sua indi-
ferença e incredulidade? Não! É ainda o mesmo ar-
tigo quem o diz:

“Los hermanos Wright empezaron sus vuelos de
ensayo el año 1904, en un prado, cerca de su residen-
cia de Dayton. *Aunque esos experimentos estaban
llamados a constituir la sensación científica del siglo,
los periódicos, aun los del propio Dayton, guardaron
inexplicable silencio acerca de ellos” (2).*

E, quando o articulista indagou a Dan Kumber,
que era redator-chefe do *Daily News*, de Dayton, na-
quela época, porque não escrevera nada a respeito,
respondeu-lhe o jornalista:

— Porque nos parecia um vão passatempo sem
importância nem consequências.

E sôbre os vôos subseqüentes, que dizia a impre-
sa dos Estados Unidos? Citaremos ainda o próprio
defensor dos Wright, quando nos esclarece:

“Mucho contribuía a que los vuelos passaram rela-
tivamente inadvertidos el que casi nunca los herma-
nos Wright lograban elevarse a más de tres o cuatro
metros del suelo. Al principio, los inventores sólo
dieron saltos cortos y en línea recta. Emplearon casi
todo el año 1904 y buena parte del 1905 aprendiendo
a pilotear al aeroplano, a hacer vuelos circulares y a
volar tramos más largos. En octubre de 1905, Orville

(1) *Selecciones del Reader's Digest*, abril 1941, pág. 10.

(2) Revista e artigo citados, pág. 11.

logró recorrer volando 32 kilómetros y Wilbur 31 kilómetros y medio.

“Pero aquel patente e insólito milagro no llamaba la atención de las gentes”.

Se não chamava a atenção das pessoas, muito menos dos homens de ciência. Em tôdas as alegações dos irmãos de Dayton não existe uma só referênciã a testemunhos científicos.

Com a intenção de oferecer ao govêrno norte-americano — diz ainda o artigo do *Harper's Magazine* — a patente de sua invenção, os Wright escrevem, em 1905, ao Secretário da Guerra. Em uma das respostas a Seção do Material de Guerra disse “*que no podía dar paso alguno hasta que no se le demonstrase prácticamente que la máquina era capaz de hacer vuelos horizontales llevando una persona*” (1).

Finalmente, no ano seguinte ao vôo de Santos-Dumont em Bagatelle, já consagrado êste pioneiro da aviação pela imprensa européia, aconteceu o fato que se segue:

“En el año de 1907, un comunicante anónimo remitió al Presidente Roosevelt un suelto de periódico en que se hablaba de los Wright. Roosevelt escribió de su puño y letra, al margen del recorte, la palabra *investíguese*, y dió traslado del mismo al Secretario de La Guerra, que lo era entonces Taft. Este puso en otra apostilla la palabra sacramental: *investíguese*, ru-

(1) Revista e artigo citados, pág. 12.

bricó y envió el suelto a la Sección de Material de Guerra” (1).

Que fêz a Seção do Ministério da Guerra? Valemo-nos ainda do depoimento da revista norte-americana:

“Hicieron con visible desgana y tibieza, por pura fórmula, una *investigación*, que se redujo a escribir un par de cartas protocolares a los Wright, en la segunda de las cuales se les daba a entender sin circunloquios ni ambages que los Lahónes de la Secretaría de la Guerra eran demasiados listos para que nadie los comprometiese en una aventura descabellada” (2).

XXVI — *A prova de 1908, diante do público norte-americano*

Só em 1908, *dois anos depois do vôo de Bagatelle*, é que os Wright voaram em público, devido, como vimos, ao contrato com o governo norte-americano e o “comité” francês. Enquanto Santos-Dumont, num país que não era o seu e diante da multidão de Paris, recebia o aplauso da Europa inteira, os Wright, no seu próprio país, com o surto acelerado de sua indústria, faziam vôos que só eram vistos por poucas pessoas, ainda em 1907, após os vôos magníficos de Dumont e dos franceses durante os anos de 1906 e 1907.

Em 1908 a imprensa e o público puderam verificar, sem nenhum mistério e em plena *luz do sol*, como

(1) Revista e artigo citados, pág. 14.

(2) Revista e artigo citados, pág. 14.

havam feito os franceses em 1906 e 1907, que realmente os Wright voavam. Que diferença, pois, dos vôos de 1903, 1904 e 1905!

O que os últimos vôos conseguiram com facilidade, os primeiros não haviam obtido: a comprovação do homem de ciência e do público. E então sim, *“los periódicos publicaran bajo grandes titulares, largos y emocionantes relatos de cuanto habían hecho los hermanos inventores”* (1).

É o próprio articulista ainda quem conclui:

“Fué necesario que los Wright llevaran a feliz acabamiento sus vuelos oficiales de prueba en la explanada de Fort Myer, en septiembre de 1908, para poner término a la incredulidad general” (2).

E o que havia acontecido com Santos-Dumont com o dirigível, em 1901, e com o aeroplano em 1906, em Paris, passou-se com os Wright em setembro de 1908, quando o público americano, como testemunha Teodoro Roosevelt Filho, os aclamou delirantemente:

“Jamais poderei esquecer a impressão que me produziu aquêl rumor que se levantou, espontâneo e eloquente, da multidão estupefata: era a expressão genuína de uma profunda surpresa”.

Entretanto, o povo de Paris já o considerava um fato normal: há dois anos os céus da capital francesa eram cortados por aquêles pássaros mecânicos...

(1) Revista e artigo citados, pág. 12.

(2) Revista e artigo citados, pág. 12.

XXVII — Os records de aviação e as duas escolas: a francesa e a norte-americana

Quando Wilbur Wright, comprometido por um contrato, veio voar na França, deixando o irmão Orville nos Estados Unidos, os franceses já iam longe nos seus vôos. E pode-se acentuar que duas escolas, sem se copiarem e em esforço paralelo, procuravam realizar o vôo humano, cada qual à sua maneira: a francesa e a norte-americana. E os *records* do mundo iam sendo batidos, ora pelos franceses, ora pelos norte-americanos.

Vejamos, no quadro que se segue, quais os *records* de aviação quando Wilbur Wright chegou à França, documento extraído do livro *L'aviation*, de Paul Painlevé e Emile Borel, que o Sr. Gondin da Fonseca divulgou entre nós:

PILOTOS	DATAS	LOCAIS	TEMPOS
Santos-Dumont ...	12-11-906	Bagatelle	21s
Henri Farman ...	26-10-907	Issy-les-Moulineaux .	52s
Henri Farman ...	12- 1-908	Issy-les-Moulineaux .	1m28s
Henri Farman ...	21- 3-908	Issy-les-Moulineaux .	3m39s
Léon Delagrange .	11- 4-908	Champ de Mars	6m30s
Léon Delagrange .	30- 5-908	Champ de Rome ...	15m26s
Henri Farman ...	6- 7-908	Issy-les-Moulineaux .	20m19s
Léon Delagrange .	6- 9-908	Issy-les-Moulineaux .	29m53s

Dessa última data é que começam as *performances* dos irmãos de Dayton, em luta com as realizações da escola francesa. E pode-se ver essa corrida, pelas con-

quistas da aviação na época, que *L'Illustration* assim resume, no seu número de 12 de setembro de 1908:

“Les aviateurs ont accompli, ces jours derniers, toute une série d'admirables exploits. D'abord, samedi dernier, au camp d'Anvers, Wilbur Wright tenait l'atmosphère, à une hauteur de 12 à 15 mètres, pendant 19 min. 48 sec. $\frac{2}{5}$, et parcourait en ce temps 22 kilomètres. Mais, ayant entendu, dans son moteur, un bruit qui l'inquiète, il descendit. Il fut d'ailleurs désolé quand, plus tard, il apprit qu'en demeurant seulement quelques secondes de plus en l'air, *il eut battu le record du monde pour le vol de plus longue durée, détenu par M. Henri Farman, qui vola, le 6 juillet, '20 min. 19 secondes.*

“Le lendemain même, M. Léon Delagrave, tout brillant d'une belle émulation, allait lui avoir cette gloire. Dimanche matin, il s'élançait à son tour sur le champ de manoeuvres d'Issy-les-Moulineaux, et, d'un coup, *battait tous les records pour le vol de durée de M. Farman et le record de distance, 12 kilom. 250 mètres, qu'il détenait en propre.* Cette fois, il demeurait en l'air 21 min. 53 sec. $\frac{4}{5}$ et parcourait 24 kilom. 727 m. 84.

“Mais, dans cette lutte ardente, enthousiaste, entre les inventeurs, *qui peut se vanter de garder un seul jour le record établi par lui?* Nous étions encore émerveillés de cette prouesse quand une dépêche de New York nous aprenait que M. Orville Wright avait, mercredi, au champ de manoeuvres de Fort-Myer, distancé de loin ses émules: le matin, il tenait l'air 57 m. 31 sec., couvrant environ 55 kilomètres. L'après-midi, repétant, il dépassait l'heure et volait 63 m. 18 secondes. *Quelles nouvelles émotions nous réserve, demain, l'un ou l'autre de ces vaillants?*” (1)

(1) *L'Illustration*, n° 3.420, de 12 de setembro de 1908, pág. 172.

A aviação progredia e os *records* caíam, uns após outros. Nessa época, Paul Painlevé, depois de haver voado com Wright e Farman, pôde comparar os dois sistemas, expondo as suas diferenças no n.º 9.011, de 29 de outubro de 1908, do jornal *Le Matin*, em que declara:

“Deux écoles sont en présence: l'école française et l'école américaine!”

XXVIII — Onde nasceu a aviação?

Com o artigo de Wilbur Wright para o jornal *Le Matin*, em que se colocava como pioneiro sem concorrente da aviação e, mais, com a sua alegação de que um de seus aparelhos fôra copiado na França, os meios aeronáuticos franceses assanharam-se (1) e todos correram em defesa “de la cause du génie national”. E foram os franceses buscar a figura do velho Ader, que ainda vivia, para apontá-lo como *Pai da aviação*.

Os irmãos Voisin se defendem, invocando a figura daquele aeronauta:

“C'est en France qu'Ader accomplit le premier vol mécanique, et c'est la France encore qui tient la tête du mouvement scientifique actuel, avec des titres que l'on ne peut pas discuter”.

Relativamente ao aparelho, copiado do modelo Wright, disseram os Voisin:

(1) *Le Matin*, no seu n.º 8.964, de 5 de outubro de 1908, dizia em grandes letras: “Protégeons nos aviateurs. C'est en France que l'aviation est née; l'Etat français lui doit son appui”.

“Nous avons expérimenté l'appareil en question, sous la direction du capitaine Ferber (1), pendant que M. Esnault-Pelterie le faisait, de son côté, des essais analogues avec un appareil semblable.

Les résultats furent si peu encourageants que le type du biplan à gauchissement fut abandonné de prêt et d'autre, après une campagne qui dura deux mois.

Le premier appareil que nous avons étudié et construit, pour le comte de M. Archdeacon, était déjà muni d'une cellule arrière, et c'est ce même appareil que Farman, d'abord, et Delagrangé ensuite, ont conduit à la victoire, établissant des seconds officiels qui n'ont jamais été battus.

Nous avons suivi une voie différente de celle des Wright et rien, dans notre appareil, ne peut être rapproché de celui qu'on expérimenta au Mans”.

Em seguida, os irmãos Voisin mostram que eles também — como os Wright haviam alegado — há muito tempo se dedicavam à conquista do ar:

“En 1900, nous avions commencé, nous aussi, nos essais préliminaires; en 1902, cramponnées à d'informes cerfs-volants, nous faisons, nous aussi, notre apprentissage d'oiseau. C'est en 1904 seulement que nous avons fait connaissance avec l'appareil Wright et la machine volante que nous expérimentions la même année sur la Seine, avec M. Archdeacon, était déjà la machine définitive, aussi éloignée des principes Wright qu'une machine volante pouvait être d'une autre” (2).

(1) Na parte final deste trabalho, faremos referência a esse partidário francês dos irmãos de Dayton, o único a acreditar em França nos vãos dos Wright.

(2) *Le Matin*, nº 8.957, de 5 de setembro de 1908.

Como os Wright, também Voisin alegava que desde 1900 se preocupava com o problema do vôo em aeroplano. O único que não fêz alegações e que realizou — como sempre o fêz, desde o seu balão esférico e os dirigíveis até ao aeroplano — praticamente os vôos com os aparelhos de sua invenção, foi Santos-Dumont. Por isso mesmo o vôo de Bagatelle permanece como um sol radioso, marcando o limiar das novas conquistas, pela veracidade de suas primeiras experiências — “*vols constatés, aperçus, signalés et, bientôt, se faisant contrôler officiellement avec Santos-Dumont*” (1) — quando os próprios Wright, na frase de Voisin “*nous ont appris qu’il fallait huit ans pour acquérir les mouvements nécessaires à la conduite d’un tel appareil*” (2).

XXIX — Reaparecimento de Santos-Dumont

Em outubro de 1908 Farman realizava a primeira viagem em aeroplano, do campo de Châlons a Reims e, em seguida, ganhava o prêmio de altura do Aero Clube de França.

Em novembro volta à baila Santos-Dumont, após uma prolongada ausência. Dez anos depois do seu dirigível N.º 1, estava ainda em liça, disposto à luta. *L’Illustration* comenta o seu reaparecimento:

“*Ont était tout surpris de n’entendre plus parler de M. Santos-Dumont, qui fut peut-être le plus audacieux des conquérants de l’air, soit avec son dirigeable, soit*

(1) John Grand-Cateret e Léo Delteil, *La Conquête de l’air par l’image*.

(2) *Le Matin*, número citado.

plus tard, avec un aéroplane, le premier de tous qui, en France, quitta le sol (1).

Santos-Dumont trabalhava em silêncio no seu N.º 19. Era tão pequeno o seu aparelho que o transportou ao campo de Saint-Cyr em automóvel e, para isso, fôra apenas necessário desmontar a cauda do aeroplano, colocando-a ao longo do carro.

O ano de 1908 havia sido um ano de sucesso para a aviação. Os Wright e os franceses continuavam as suas proezas. Santos-Dumont não era lembrado como dantes e os nomes do dia tomavam-lhe a frente no cartaz da publicidade. Entretanto, *L'Histoire de l'aéronautique*, de Dollfus e Henry Bouché assinala a sua contribuição importante, no capítulo *Les aéroplanes en 1908* (página 202):

“Santos-Dumont produisit alors une machine, minuscule, le *Demoiselle*, à corps de bambou, effrayante par sa fragilité. Néanmoins, cet appareil, pesant une centaine de kilos, fut construit et vendu en nombre pour l'école et l'exhibition sans donner lieu à aucun accident mortel”.

XXX — Santos-Dumont voa ainda, com sucesso, em 1909, no seu minúsculo *Demoiselle*
— o mais popular de seus aeroplanos

Surge o ano de 1909. De 24 a 30 de dezembro do ano anterior realizara-se, em Paris, no Grand Palais, a 1.ª Exposição de Aeronáutica. Ao lado dos imensos

(1) *L'Illustration*, n. 3.429, de 14 de novembro de 1908, pág. 332.

dirigíveis e dos grandes aeroplanos de Farman, Blériot, Wright, Delagrange e Esnault-Pelterie, via-se suspensa no centro da grande área, a minúscula *Demoiselle*, com o seu lugar marcado naquele amontoado de máquinas aéreas.

A aviação, nesse ano, continuaria os seus passos acelerados, num progresso que nada mais a deteria. W. Wright prosseguia seus vôos, num dos quais levou a bordo Afonso XIII, o primeiro rei a voar...

Em abril, Santos-Dumont retoma as suas atividades, marcando, com o seu aparelho, uma nova orientação na navegação aérea:

“Après un repos de plusieurs mois M. Santos-Dumont a repris les expériences d’aviation à Saint-Cyr, en même temps que l’Antoinette, dont nous parlons plus haut, commençait ses envolées au camp de Châlons. Cette rentrée, depuis longtemps attendue, marque une orientation nouvelle de la navigation aérienne; la Demoiselle du sympathique Brésilien nous permet, en effet, d’expérier à bref délai l’aéroplane léger, simple et pratique.

“Ce monoplan, qui fut exposé au Salon de l’Aéronautique, où sa gracilité formait avec les dimensions encombrantes de ses voisins un contraste amusant, mesure 6 mètres de longueur et 5 mètres d’envergure. En ordre de marche, c’est-à-dire, avec l’aviateur, le réservoir remplis, il pèse 120 kilos. Le biplan Farman mesure 10 mètres d’envergure, et son poids, en ordre de marche, atteint près de 500 kilos.

“M. Santos-Dumont s’est élevé très facilement après avoir parcouru sur le sol une vingtaine de mètres. Il a fait un trajet aérien d’environ 2 kilomètres, se maintenant à une hauteur de 25 mètres, et, comme à Châlons sur l’Antoinette, la première fois, l’homme volant

nous apparut avec la silhouette d'un oiseau, où, plutôt, d'une gigantesque "demoiselle" (1).

No princípio de 1909 Santos-Dumont surgia com uma inovação — o aparelho minúsculo e prático — e voava com sucesso, tornando-o o mais popular de seus aeroplanos: “Foi tal a popularidade do *Demoiselle*, que uma caricatura o representou, entrando afoitamente, por uma janela, enquanto o piloto, numa gentil mesura, dizia à solteirona assustada e pudica:

— Não se aflija, minha senhora, eu venho com a minha *Demoiselle*...” (2).

Em julho dêsse ano de 1909, Blériot atingiu o máximo, atravessando a Mancha, *raïd* êsse que Santos-Dumont, Lathan, Blériot e Lambert desejavam tentar. “*Un moment, Santos-Dumont avait manifesté l'intention de se lancer dans cette aventure avec sa "Demoiselle": heureusement des amis avaient du assez d'influence sur l'intrépide Brésilien pour lui représenter les dangers qu'il y avait à s'aventurer au-dessus de l'eau avec ce fragile appareil qui tenait plus de jouet que de l'aéroplane*” (3).

XXXI — Os novos records de Santos-Dumont

Em agosto de 1909 o aviador Roger Sommer batia o *record* de duração de vôo estabelecido sete meses antes por Wilbur Wright:

(1) *L'Illustration*, 17 de abril de 1909, pág. 264.

(2) Ofélia e Narbal Fontes, obra citada, pág. 149.

(3) Maurice Percheron, obra citada, pág. 61.

“Le 31 décembre 1908, à Anvers, l’aviateur américain avait volé pendant deux heures vingt minutes; il y a quelques jours, le 7 août, M. Sommer a évolué au-dessus du camp de Châlons pendant deux heures vingt-sept minutes” (1).

Nesse mesmo ano iria realizar-se a grande semana da Champagne, em que aviões de todos os tipos disputariam prêmios os mais diversos. Comentando o acontecimento, *L’Illustration* lembra a primeira proeza de Dumont:

“Le premier sautillement de M. Santos-Dumont date à peine de trois ans. Depuis lors, nous nous sommes habitués à suivre les progrès de la aviation comme une conséquence naturelle de l’activité scientifique qui caractérise notre époque; et il faut des incidents, souvent grossis par des circonstances accessoires, comme la traversée de la Manche en aéroplane, pour ramener un peu de sain enthousiasme dans nos esprits blasés. Après l’exploit de Blériot, après les séances d’aviation organisées en divers points de la France, la grande semaine de Champagne apparaissait d’abord comme une manifestation sportive semblable aux précédents; dès le premier jour, le concours de Reims a pris les proportions d’un événement historique” (2).

Os resultados desse grande concurso de aviação foram magníficos. Para se ter uma idéia basta reproduzir estas poucas palavras do representante de *L’Illustration*:

“Nous avons suivi pendant deux à trois heures des vols de 140 à 190 kilomètres; nous avons vu Blériot et

(1) *L’Illustration*, n° 3.468, de 14 de agosto de 1909.

(2) *L’Illustration*, n° 3.470, de 28 de agosto de 1909, pág. 139.

Curtiss fendre l'air à la vitesse de 75 *kilomètres à l'heure*; Lathan a plané à 155 *mètres de hauteur*; Farman a transporté deux passagers pendant 10 *kilomètres à la vitesse de 54 kilométrés à l'heure*" (1).

Santos-Dumont havia retomado os seus vôos e pas-seava com desembaraço nos céus de Paris, como fazia com os seus balões nos tempos idos do contôrno da tôrre Eiffel. Iria, com aquêlê pequeno *Demoiselle*, bater todos os *records* anteriores de velocidade. E não é demais relembrá-los nessas expressivas linhas da época:

"M. Santos-Dumont vient de *reprendre* ses vols avec sa *Demoiselle* n.º 19.

"*L'intrépide* Brésilien avait déjà inventé le plus petit dirigeable; il pocède aujourd'hui l'aéroplane le plus petit et le plus léger. Son novel appareil, en effet, pèse seulement 118 kilos (aviateur compris) avec 9m,50 de surface portante, tandis que le Blériot, type Calais-Douvre, a 14 mètres de voilure et pèse 225 kilos sans pilote.

"C'est avec cet aéroplane minuscule, muni d'un moteur de 30 chevaux, que M. Santos-Dumont a battu (officieusement) tous les records antérieurs de vitesse. Parti de Saint-Cyr, il s'élevait à une soixantaine de mètres au-dessus de la route de Rambouillet, franchissait la vallée de la Bièvre et venait atterrir à Buc, devant le hangar de M. Guffroy, ayant franchi 8 kilométrés en cinq minutes, ce qui représente une vitesse de 96 kilométrés à l'heure.

(1) *L'Illustration*, nº 3.471, de 4 de setembro de 1905, pág. 1.591.

“Le lendemain, en s’envolant après une course de 70 mètres, il battait le record de lancement détenue par Curtiss qui, à Brescia s’était enlevé au bout de 80 mètres.

“Ajoutons que le sympathique Brésilien laisse son appareil dans le domaine public, il suffit à son bonheur d’avoir réussi et crée le baby de l’aviation.”

Que diferença dos seus 220 metros de Bagatelle para os oito quilômetros de 1909! Quanto progresso e quanto esforço dedicado à aviação, com um aparelho que diferia de todos os outros da época, em peso e tamanho!

Quase 100 quilômetros à hora, três anos após o seu primeiro vôo, em que fizera uma média de 40 quilômetros horários, naquele inesquecível vôo de pioneiro! (1).

XXXII — *Proezas do Demoiselle e longos vôos através dos campos da França*

Santos-Dumont, quase três anos após o seu primeiro vôo em aeroplano, chega à perfeição de poder percorrer grandes distâncias no seu minúsculo *Demoiselle*.

No dia 14 de setembro de 1909, com o vento soprando fortemente, lança-se ao ar, atingindo uma altura de 30 a 40 metros, e voando num trecho compreendido entre Saint-Cyr e Buc, em sete minutos e três segundos.

Santos-Dumont havia, nessa experiência, feito nove quilômetros, numa média de 77 quilômetros à hora, tempo comparável ao n.º XII, de Blériot, segundo um periódico da época.

(1) *Le Matin*, n.º 9.332, 15 de setembro de 1909.

Falando ao repórter de *Le Matin* sobre seus feitos, assim se expressou:

“— Et voilà! nous dit ensuite le sympathique homme de l'air. Vous voyez que celá marche assez bien. Je suis ravi quant à moi” (1).

Em seguida mostrou suas esperanças na excelência do seu aparelho.

“— Je possède un excellent moteur. Je puis emporter une provision d'essence et d'eau capable de faire voler mon appareil pendant deux heures et demie. La circulation d'eau est bonne. Hier et aujourd'hui le moteur était froid au moment de l'atterrissage” (2).

Com o seu aeroplano Santos-Dumont pretendia bater alguns *records* de velocidade e fazer belos vôos através dos campos franceses.

Poucos dias depois, *Le Matin* anunciava aos seus leitores:

“*Curieuse experience de Santos-Dumont sur le plus petit aéroplane du monde*” (3).

Santos-Dumont tinha em vista, com o seu novo tipo, o aperfeiçoamento prático dos aparelhos de aviação, esperando que os seus trabalhos nesse sentido lhe facilitassem o vôo rápido. A velocidade, agora, era o

(1) O modelo seguinte, o nº 20, realizou vôos verdadeiramente notáveis, em comparação com o primeiro vôo de Bagatelle:

“La *Demoiselle* suivante (Santos-Dumont XX) devait permettre des envolées de 2.000 mètres (6 avril 1909), de 1.500 (8 avril 1909) à 30 mètres du sol et tant d'autres petits voyages” (Jacques Montane — *La vie des hommes illustres de l'aviation* — Edition Roche d'Estez, 1926, página 85).

(2) *Le Matin*, número citado.

(3) *Le Matin*, nº 9.334, de 17 de setembro de 1909.

objetivo visado pelos seus esforços, quando todos os parisienses já se haviam acostumado ao espetáculo de seus vôos através do espaço livre da capital da França.

Chegaram, mesmo, alguns de seus vôos, a provocar situações tragi-cômicas, como quando aconteceu certa vez em que se lançou ao ar e desapareceu da vista dos espectadores, num dia de chuva e tempestade. A notícia espalhará-se pela cidade e todos se interessavam por achar o célebre aeronauta. Os mecânicos, inquietos, faziam esforços para encontrar Santos-Dumont.

“Que penser? Que croire?”

“Nous téléphonions de tous côtés, dans toutes les directions. Rien. Nulle part on ne sait rien.

“De Versailles à dix heures, puis à onze heures du soir on nous téléphone encore:

“A Saint-Cyr, toujours pas de nouvelles de M. Santos-Dumont.

“Chez l’aviateur, 150, avenue Elysée, même absence de renseignements.

“Il n’y a plus à hésiter. Un de nos rédacteurs sauta dans une automobile et part vers Saint-Cyr.

“Enfin, après trois heures d’attente, à une heure et demie du matin, notre envoyé spécial est de retour. Il nous apporte des nouvelles de l’aviateur.

“Au hangar de l’aérodrome, où il s’est rendu d’abord, il a trouvé les mécaniciens de M. Santos-Dumont. Ceux-ci, après de longues heures d’inquiétude viennent d’être prevenu que la *Libellule*, ayant accompli un vol de dix-huit kilomètres en seize minutes, a atterri à Wideville, au Château d’Aion, appartenant au comte de Galard.

“Ils savaient aussi que l’atterrissage s’est effectué sans accident et qu’à cette heure M. Santos-Dumont,

dormant du sommeil du juste dans l'une des chambres du château, est l'hôte du comte de Galard.

"C'est égal, nous avons eu des émotions!" (1).

No dia seguinte, Santos-Dumont deu outro espetáculo aos seus admiradores. Ele havia declarado que passaria sôbre a assistênciã de braços abertos, com a direção livre diante d'ele. Como um dos repórteres lembrasse essa sua promessa, Dumont pediu-lhe um lenço e dirigiu-se para o *Demoiselle*.

"En toute grace, en toute souplesse, la Libellule part son essor et partit, comme la veille, vers le fort de Saint-Cyr. A cet endroit elle oblique à gauche, fila dans la direction de Rambouillet, disparut derrière les arbres qui bordent la route, allant vers paquet de bois, revenant à une allure magnifique vers son hangar.

Il se dégagait de ce vol une telle impression da grâce que les vivats éclatèrent.

"L'ovation redouble quand l'aviateur passa au-dessus du public, les deux bras écartées, tenant dans chaque main un mouchoir. Alors ses doigts s'ouvrirent, les mouchoirs tombèrent doucement sur le sol, où notre envoyé le recueillit. Celui de M. Santos-Dumont fut-elle une relique — partagé entre les mécaniciens, Mme. La Comtesse d'Eu, spectatrice assidue des expériences de l'aviateur, et quelque amis" (2).

Que melhores provas poderia dar Santos-Dumont da excelência do seu aeroplano que êsses longos vôs

(1) *Le Matin*, nº 9.335, de 18 de setembro de 1909.

(2) *Le Matin*, nº 9.336, de 19 de setembro de 1909.

através dos campos franceses e essas proezas diante da multidão eletrizada?!

XXXIII — *O Salão da Aeronáutica, o sucesso do Demoiselle (1) e o caricaturista “Sem”*

O número de 2 de outubro de 1909, de *L'Illustration*, nos dá a notícia da abertura, no *Grand Palais*, dos Campos Elísios, do *Salão da Aeronáutica*. Nesse ano, o aeroplano ainda de maior sucesso, pela sua originalidade de aspecto e construção, foi o N.º 19. “En outre à côté du Wright, du Voisin, du Farman, du Blériot, de l'Antoinette, de la minuscule *Demoiselle de Santos-Dumont*, on voit des appareils jusqu'ici inconnus: *les uns plus ou moins inspirés des précédents, d'autres d'une grande originalité, sur lesquels leurs inventeurs, pleins de foi, n'ont pas encore eu le temps de se risquer*” (2).

E adiante continua o artigo, mostrando a importância e o interesse despertado pelo *Santos-Dumont* n.º 19:

“Certains appareils font prime, et il s'est déjà trouvé des sportsmen audacieux, dont M. de Lafreté, notre confrère de l'Echo de Paris, pour acheter les premières

(1) São as seguintes as palavras da *Encyclopaedia Britannica*, sobre o *Demoiselle*:

“In 1909 he produced his famous *Demoiselle* or “grasshopper” monoplane, the forerunner of the modern light plane” (Fourteenth edition — Volume 19 — New York — 1929 — pág. 982).

(2) Número 3.475, de 2 de outubro de 1909, pág. 244.

“répliques” de l'impressionnant joujou de M. Santos-Dumont (1).

O brinquedo de Santos-Dumont era desejado por todos, como um meio fácil de aprender a arte da pilotagem e como verdadeira expressão do avião de turismo.

No fim desse ano de 1909 Santos-Dumont ainda gozava da grande popularidade conquistada nos primeiros dias da dirigibilidade.

Sem e *Roubille*, dois grandes caricaturistas da época, numa página que representava *Tout Paris Avenue du Bois*, incluem “le petit Santôs” entre as grandes personalidades que faziam o *footing* ou andavam nos belos coches da época; aquêles mesmo *Sem* que o havia caricaturado tantas vêzes e de quem Santos-Dumont era íntimo amigo e a respeito dos quais um grande jornal francês dissera por ocasião da morte do nosso inventor:

“Rien ne manque à la gloire d'un homme qui fut caricaturé par *Sem* avant d'être de ceux qui méritent d'être statufiés dans n'importe quelle ville du monde...” (2).

XXXIV — *Três anos de aviação prática*

Estamos nos fins de 1909. A aviação começa a ter uma utilização geral, que foi sempre o grande sonho de Dumont. Neste fim de ano, já se podia ver com satisfação os resultados a que chegara a aeronáutica, com a multiplicação cada vez mais crescente dos apa-

(1) *L'Illustration*, número e página citados.

(2) *Le Journal*.

relhos e dos pilotos. Voar em aeroplano já não era o privilégio de uns poucos inventores. Qualquer pessoa poderia mandar construí-los ou comprá-los e, com algumas lições, aprender a conduzi-los, se não preferisse voar com os pilotos mais experimentados.

“Au lendemain de la grande semaine de Reims, et des exploits des Blériots, des Paulhan, des Lathan, bientôt suivis de l'audacieuse randonnée du Comte de Lambert, des promenades de Santos-Dumont, il y eut vers l'aviation un véritable rush, pour employer l'expression yankee” (1).

Eram os nomes da época em que a aviação estava encerrando o ciclo que lançara, naqueles três anos, os fundamentos da conquista do ar.

XXXV — *Pilôto de balão livre, dirigível, biplano e monoplano*

Com o *Demoiselle*, tipo monoplano, Santos-Dumont encerrou a sua carreira de aeronauta. Foi o último de seus aparelhos de aviação. *“Com êle obtive a “Carta de pilôto” de monoplanos. Fiquei, pois, possuidor de tôdas as Cartas da Federação Aeronáutica: Pilôto de balão livre, pilôto de dirigível, pilôto de biplano e pilôto de monoplano.*

“Durante muitos anos, somente eu possuía tôdas essas Cartas, e não sei mesmo se há já alguém que as possuua.

“Fui, pois, o único homem a ter verdadeiramente direito ao título de Aeronauta, pois conduzi todos os aparelhos aéreos.

(1) *L'Illustration*, nº 3.486, de 18 de dezembro de 1909. pág. 459.

“Para conseguir êste resultado me foi necessário não só inventar, mas também experimentar, e nestas experiências tinha, *durante 10 anos, recebido os choques mais terríveis; sentia-me com os nervos cansados.*

“*Anunciei aos amigos a intenção de pôr fim à minha carreira de aeronauta — tive a aprovação de todos*” (1).

Santos-Dumont, que já havia passado por tôdas as vicissitudes da aerostação e da aviação, resolvera pôr termo à sua vida de aeronauta. Êle já dera muito de seu gênio criador, de seu esforço entusiasta e de suas realizações à conquista do ar. Podia e devia parar. Como os seus aeroplanos, depois de seus vôos de 10 anos, tinha necessidade de pousar, em plena fase ascensional da aviação, cujos fundamentos ajudara a construir.

XXXVI — *Pouso*

O ano de 1910 seria o ano do pouso. O pássaro, depois de tanto evoluir no espaço, vinha à procura do ninho, posando mansamente no chão da França que assistira a tôdas as suas glórias.

“*Sur la Demoiselle Santos-Dumont de 1910, le pilote était assis sur les ailes presque au rez de terre. L'équilibre latéral s'assurait au moyen de câbles fixés par colliers aux bras de l'aviateur. Sur ce minuscule engin en bambou qu'équipait un moteur de 25 CV., de véritables voyages furent réussis en France*” (2).

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 65.

(2) Maurice Percheron, obra citada, pág. 79, sob a fotografia do *Demoiselle*.

Esse ano seria o da consagração de sua vida de aeronauta, quando aquêlê pequeno aparelho tanto o agigantara, com a divulgação rápida e grande interesse de todos pelo seu original tipo, onde a simplicidade, meta sempre buscada pelo seu gênio aeronáutico, aparecia como o milagre dos mistérios desvendados.

Fugindo ao interesse das patentes, presenteara a *Demoiselle*, graciosa e de fácil construção, aos aprendizes de aviação do mundo inteiro. E os anúncios das casas comerciais, com o *croquis* do tipo que Santos-Dumont lançara com tanto sucesso, divulgavam-lhe as excelências, em anúncios sugestivos e atraentes, em que expunham as condições de venda e construção (1). E, na grande semana de aviação de Rouen, de julho de 1910, os *Demoiselles*, que não eram mais pilotados por Dumont, faziam franco sucesso nos meios aeronáuticos (2).

A *Demoiselle* não era mais sua. Faceira e delgada, iria ser conquistada pela multidão de seus admiradores...

(1) Ver a reprodução, numa das fotografias estampadas na página de *L'Illustration*, de 12 de fevereiro de 1910, de *annonces*, onde Ch. Houry, *Primière Agence Commerciale et Internationale d'Aviation*, expunha *Le Demoiselle* ao lado do *Le Blériot XI* e *L'Antoinette*, como modelos.

(2) *L'Illustration*, nº 3.514, de 2 julho de 1910, pág. 14.

TERCEIRA PARTE

O ESPECTADOR

...é com enternecido contentamento que
acompanho o domínio dos ares pelo homem:

É o meu sonho que se realiza.

SANTOS-DUMONT.

I — “É meu sonho que se realiza”

Com o *Demoiselle* em pleno sucesso, Santos-Dumont resolve abandonar a aviação. Estava cansado, exausto, com mais de 10 anos dedicados à conquista do ar, anos de lutas, de ansiedade, de sucessos e de trabalho contínuo. Com os nervos abalados, êle seria, de agora em diante, o espectador atento da aviação, aquêle que, apesar de não continuar a voar, acompanharia o progresso dos pássaros mecânicos com o mesmo interêsse com que o fazia quando as suas qualidades de piloto, experimentador e construtor eram postas à prova nas suas experiências aeronáuticas.

Êle iria seguir todo o progresso da aviação, cujo nascimento coincidia com os primeiros vôos de seu *14-Bis*. Iria acompanhar a sua evolução pacífica e iria sofrer as conseqüências do seu emprêgo na guerra, cuja ação destruidora abalaria sensivelmente os seus nervos cansados. Iria ver os aviões, de tôdas as for-

mas e de todos os tamanhos, cruzarem os céus, concretizando aquêlê anseio de domínio do espaço, que caracterizou sua vida, desde a infância, e cuja realização sintetizou numa frase sentida e verdadeira:

“É meu sonho que se realiza” (1).

O balão livre, os dirigíveis, os aeroplanos não eram mais do que a realização dos seus sonhos de infância, quando, nos dias de sol das cidades do interior brasileiro, pensava em fazer com que os homens chegassem, por seus próprios meios, às alturas que os pássaros das nossas matas e das nossas florestas conseguiam atingir com a desenvoltura de suas asas.

II — *De Blériot a Garros* (2)

Tudo lhe interessava na aviação. Nascera para ela e não seria agora, que não mais desejava voar, que se poderia desvencilhar daqueles seres a que dera vida e meios de realizar o seu papel na conquista do ar. E é por isso que dizia, rememorando essa fase de retraimento:

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 66.

(2) Foi na *Demoiselle* de Santos-Dumont que Garros aprendeu a voar, como se vê do trecho abaixo:

“Ce sera la première des “demoiselle” qui eurent tant de succès, avec laquelle Santos-Dumont fit du cross-country et sur lesquelles le glorieux Garros et le champion Audemars apprirent à voler et firent de remarquables meetings (Jacques Montane — *La vie des hommes illustres de l'aviation* — Edition Roche d'Estez — 1926).

“Tenho acompanhado, com o mais vivo interesse e admiração, o progresso fantástico da Aeronáutica. Blériot atravessa a Mancha e obtém um sucesso digno de sua audácia. Os circuitos europeus se multiplicam; primeiro, de cidade a cidade; depois, percursos que abrangem várias províncias; depois o *raid* da França à Inglaterra; depois o *tour* da Europa.

“Devo citar também o primeiro *meeting* de Reims que marcou, pode-se dizer, a entrada do aeroplano no domínio comercial” (1).

E falava dos dias que se seguiram a êsses feitos:

“Entramos na época da vulgarização da aviação e, nessa emprêsa, brilha sôbre todos o nome de Garros. Êsse rapaz personificou a Audácia; até então só se voava em dias calmos, sem ventos. Garros foi o primeiro a voar em plena tempestade. Logo depois atravessou o Mediterrâneo” (2).

Aquêle que fôra o divulgador dos aparelhos mais aperfeiçoados de sua época, aquêle que inventou os meios mais variados da locomoção aérea, transformava-se no mais humilde dos espectadores das grandes paradas aéreas, que eram os progressos da aviação e da audácia dos experimentadores dos aparelhos mecânicos. Tudo isso, afinal, era um pouco de si mesmo, dos seus sonhos, do seu sangue que se transfundia na eclosão das novas descobertas aeronáuticas.

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 65 e 66.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 66.

III — *Ainda o Demoiselle* (1)

1910, 1911, 1912...

Os anos passam. O pioneiro da aviação vive retraído, entre poucos amigos, assistindo, pelas notícias da imprensa, ao despontar do aeroplano como fator de anulação das distâncias e maior facilidade de intercâmbio entre os povos.

Já não está mais no cartaz, embora o seu nome ainda seja lembrado como o de um grande aeronauta. Entretanto, pouco a pouco, vão-se esquecendo dêle, daquele mesmo que havia sido o primeiro a rasgar os caminhos da aeronavegação em pleno Paris e diante de seu povo entusiástico.

Embora não nos desse a perceber, muito lhe desagradaaram o esquecimento e, muitas vêzes, as mudanças de opiniões sôbre os seus trabalhos, justamente daqueles que tanto o haviam aplaudido.

E pode-se calcular o seu sofrimento íntimo pelas palavras que escreveu em vida e que só foram publicadas após a sua morte, por terem-nas achado trancadas numa gaveta:

(1) Jacques Mortane, fazendo a biografia de Roland Garros, no prefácio a uma obra deste — *Le guide de l'aviateur* (Pierre Lafitte & Cie. — Éditeurs — Paris — 1913) relembra êsse mesmo fato acima, às págs. 16 e 17, e também os seus vãos numa *Demoiselle*:

“Il fallait se resigner et, après avoir fait des adieux définitifs à mes amis qui croyaient avoir à me remasser, mort, tout à l'heure, je prend place dans ma *Demoiselle*, sur laquelle un Américain facétieux et délicat avait dessiné des têtes de morts de os croisés!”

“Foi — posso dizê-lo hoje — uma prova um tanto dolorosa para mim, assistir, após os meus trabalhos sobre os dirigíveis e o mais pesado que o ar, a ingratidão daqueles que me cobriam de louvores alguns anos antes” (1).

Apesar disso, a sua *Demoiselle* ainda continuava um modelo aceito pelos que se dedicavam à aviação. E o ano 1913 entrou sem que o seu aeroplano ainda tivesse sido esquecido, como se vê do trecho em que *L'Illustration*, falando sobre *La première aviatrice décorée* relembra o primeiro vôo da aviadora:

“Elle fit sa première envolée sur une “demoiselle” Santos-Dumont, monoplan extra léger, exigeant un véritable instinct d’acrobate et sur lequel, bien peu d’aviateurs ont osé risquer” (2).

IV — O Aero Clube de França e os vôos de Santos-Dumont

No meio do semi-esquecimento em que se encerrou durante algum tempo, sobretudo após a sua retirada da vida ativa, a mais antiga e a mais respeitada associação aeronáutica do mundo permaneceu fiel ao grande Santos-Dumont — o Aero Clube de França, que nasceu na época triunfal de suas experiências em dirigíveis e que, em 1906, ao registrar o indiscutível vôo de Bagatelle, atestou-o pelo documento que se segue, o

(1) Documento publicado no prefácio do Sr. A. Miranda Bastos, no livro *Os meus balões*, pág. 16.

(2) *L'Illustration*, de 22 de fevereiro de 1913, pág. 168.

qual representa a histórica ata redigida em nome daquela associação aeronáutica:

“Bagatelle, 12 de novembro de 1906. Nós, abaixo-assinados, representantes do Aero Clube de França, encarregados de controlar *de visu* a experiência do *14-Bis*, construído pelo Sr. Alberto Santos-Dumont, de nacionalidade brasileira, formulamos a seguinte ata, isto é, o processo verbal do que vimos.

“Depois da primeira experiência, às 8 horas e 40 minutos, uma segunda experiência foi executada no sentido contrário ao da primeira. Nesta tentativa, depois de um percurso de 200 metros corridos sobre o solo, o aparelho de Santos-Dumont se levantou muito nitidamente. *As três rodas do aparelho deixaram de estar em contacto com o solo. O aparelho subiu a uma altura que os abaixo-assinados avaliam em 80 a 90 centímetros, e isto com um percurso de 270 metros, com uma velocidade de translação avaliada em 60 a 63 quilômetros por hora. O presidente da Comissão do Aero Clube, Archdeacon*” (1).

Em 1910, em sessão realizada em dezembro, aquela entidade francesa de aviação reiterou as suas declarações de 1906, afirmando, segundo se lê da citação que o Sr. Gondin da Fonseca fez das atas do Aero Clube, que foi “*Santos-Dumont o primeiro aviador do universo que subiu em aeroplano com motor*” (2).

(1) Ver *A Gazeta*, de São Paulo, de 12 de novembro de 1931, pág. 4.

(2) Obra citada, pág. 232.

Em Bagatelle, o marco do Aero Clube não diz outra coisa, com a sua simplicidade eloqüente, e apoiado por todos os franceses:

LE 12 NOVEMBRE 1906 SOUS CONTROLE DE
L'AÉRO-CLUB DE FRANCE
SANTOS-DUMONT
A ÉTABLI LES PREMIERS RECORDS
D'AVIATION DU MONDE
DURÉE 21 S. 1/5 DISTANCE 220 M. (1).

Essas comprovações oficiais, muitas vêzes reafirmadas em declarações solenes, não deixaram dúvida de que os franceses consideravam o nosso grande aeronauta o pioneiro da navegação aérea.

Em 1913, o monumento de St. Cloud — reavivando a sua glória e remediando a situação de esquecimento que se criara em França a respeito dos seus trabalhos aeronáuticos — perpetou-a no bronze, simbolizando-a com a figura de Ícaro, num belo documento em cuja base se lêem estas expressivas palavras:

“Este monumento foi elevado para comemorar as experiências de Santos-Dumont, *pioneiro da locomoção aérea*” (2).

Essa manifestação da França comoveu-o de tal modo, como relembram Ofélia e Narbal Fontes, que mandou executar a construção de um monumento idêntico

(1) Citado do livro do Sr. Gondin da Fonseca, pág. 232.

(2) Narbal e Ofélia Fontes, obra citada, pág. 156.

para servir de túmulo aos seus pais e a êle próprio, que seriam acolhidos, para a eternidade, nas asas de *Ícaro*, símbolo de sua obra, que *SEM*, o caricaturista, numa evocação carinhosa, sintetizou tão bem por ocasião da homenagem de Saint-Cloud:

“Ce superbe génie aux formes athlétiques, au profil grave, qui de ses bras musclés tient grandes ouvertes ses ailes, rudement empoignés comme deux boucliers, symbolise noblement la grande oeuvre de Santos-Dumont: il évoquerait d'une manière bien inexacte le petit grand homme simple, agile et rieur, qu'il est en réalité” (1).

V — *Vítima do seu génio*

Pouco tempo depois, aquêlê homem alegre, que todo Paris conheceu jovial e simples, iria enfurecer-se. A aeronáutica, à qual dera a vida, iria castigá-lo severamente, com o emprêgo que os homens — aos quais só desejava ser útil — haviam dado aos filhos de seu génio.

E vamos ver, com a eclosão das lutas aéreas na guerra de 1914, tôda a tragédia do fim de sua vida: o remorso — tão certo estava de haver inventado o avião — de ter engendrado aquêlê pássaro que, das alturas, tantos males trazia às populações e aos exércitos em luta. Os seus nervos cansados pela aviação iriam ser

(1) *L'Illustration*, nº 3.687, de 25 de outubro de 1913, pág. 306.

devorados por aquêles que êle mesmo denominava de “pássaros do progresso”.

A guerra européia, durante tôda a sua duração, atingiu-lhe o âmago da sensibilidade, transformando-o, de senhor, em escravo da aviação, em vítima do poder mortífero do aeroplano moderno.

Aquêle homem bom, que só fizera trabalhar para os outros, cujo ideal fôra elevar o homem pela conquista do seu gênio, que não desbaratara a vida no Paris deslumbrante e absorvente, não poderia mais viver em paz. A guerra terminara, mas a calma não conseguiu mais vencer a luta interior daquele que levava o escrúpulo ao paroxismo do remorso de uma culpa que lhe não cabia. A guerra de 14 findara, sim, mas a luta continuava dentro dêle, na tragédia íntima de um gênio que não cabia dentro de si mesmo e transbordava no desmantêlo do seu sistema nervoso abalado.

“Il se croyait alors, disait-il — recorda Maurice Martin du Gard — plus infame que le diable. Un sentiment de déchéance l’envahissait et l’angoisse ne le quittait plus que dans un flot de larmes” (1).

E quem quer que duvidasse dêsse drama, dessa inquietude ambulante — que percorria as cidades da Europa em busca de pouso sem encontrar — bastaria evocá-lo pelas fotografias dos últimos anos de sua vida: a fisionomia alegre que a vitória conhecera transformara-se naquele semblante tristonho e naquele olhar longínquo, que os cabelos brancos começavam a emoldurar.

(1) Artigo: *Le drame de Santos-Dumont, vainqueur et repentant*, publicado no número de 27 de novembro de 1934 do *Le Journal*, de Paris.

VI — *Homenagem da América aeronáutica* 1914-1915

Os países da Europa continuam lutando uns contra os outros e Dumont, no meio da catástrofe, sofre em silêncio.

Mas uma notícia inesperada vem em seu favor. A Diretoria do Aero Clube da América convida-o para tomar parte no segundo Congresso Científico Pan-americano, onde os países do Novo Continente seriam representados por seus filhos ilustres.

Parte para os Estados Unidos e lá é festejado e ouvido como o merecia.

O Aero Clube da América tinha um grande plano de confraternização aeronáutica do continente e, para isso, desejava fundar a *Federação Aeronáutica do Hemisfério Ocidental*.

Quem estaria à testa de tão importante realização? Que homem os norte-americanos encontrariam para dirigir a nova associação? É-nos grato recordar que o Aero Clube da América pensou no nosso Santos-Dumont para a presidência da nova instituição.

“It was the intention of the Aero Club of America to offer as a candidate for the presidency of the Federation the name of the distinguished Brazilian aeronaut, Mr. Alberto Santos-Dumont. In furtherance of this plan the Aero Club in January, 1915, wrote to Mr. Santos-Dumont inviting him to come to the United States and head a Pan American committee for the purpose of organising the federation. Upon Mr. Santos-Dumont's arrival, the work of organisation was immediately entered upon, and it was agreed the names of Mr. Santos-

Dumont as president and of Mr. Corttaedt F. Bishop as secretary general of the federation. Mr. Bishop is the vice president of the Aero Club of America and also vice president of the Federation Aeronautique Internationale” (1).

Nessa ocasião, o *Bulletin of the Pan American Union* relembra os feitos da vida de Santos-Dumont, publicando o seu retrato e as principais fotografias de seus vôos com dirigíveis e aeroplanos, e onde se lê esta opinião:

“From 1900 to 1906 he demonstrated to Europe the possibility of conquering the air with dirigible balloon as well as with the aeroplane” (2).

VII — *Apóstolo da paz durante a guerra*

Enquanto a Europa se ensangüentava, nas suas batalhas e no entrechoque de seus exércitos, suas armadas e suas esquadilhas aéreas, a América estava em paz e realizava um congresso científico. E é nesse ambiente, tão diferente daquele que deixara no Velho Continente, que Dumont vai encontrar eco para as suas idéias pacifistas e para a exteriorização de seus pensamentos íntimos, numa conferência que, por si só, era um programa e a qual constituía, no seu tempo, uma idéia nova que viria demonstrar mais uma vez,

(1) *Bulletin of the Pan American Union*, February, 1916 — número 2, págs. 202-205.

(2) *Idem*, pág. 203.

paradoxalmente, o seu prático espírito de sonhador. Eis o seu tema:

COMO O AEROPLANO PODE FACILITAR AS RELAÇÕES ENTRE AS AMÉRICAS

Nessa conferência não eram somente vistos e estudados assuntos como o emprêgo do aeroplano em tempo de guerra e a utilização comercial das linhas aéreas. Muitos outros, de interêsse real, eram examinados à luz de sua clara inteligência. Assim, a sua estada na América representava, para os nervos abalados do inventor, um hiato na sua neurastenia, originada pelo mau emprêgo do aeroplano.

Êle encontrava, no clima do Novo Mundo, a paz espiritual de que carecia. E os devaneios de suas conferências eram um grande derivativo para aquela idéia fixa que começara a miná-lo, vagarosa, mas eficazmente. No Novo Mundo êle poderia pregar as suas idéias pacifistas porque todos o compreenderiam.

Essa conferência do grande espectador — que êle vinha sendo, há alguns anos, dos progressos da aeronáutica — versava assuntos sérios e de grande alcance para os povos do novo continente e, sobretudo, para o nobre ideal de confraternização americana, que os países da América procuravam adotar com ardor.

E vamos ver que tôdas as suas profecias, que na época poderiam ser acoimadas de fantasiosas, iriam realizar-se com uma precisão, que realçava um conhecimento profundo da aeronáutica e o pressentimento especial para os seus problemas fundamentais.

Porisso, enquanto a Europa fervia como um vulcão assanhado, Dumont pregava a paz na calma americana.

VIII — O aeroplano, a guerra e o pan-americanismo prático

Entre os problemas suscitados na sua conferência de 1915, na América do Norte, a respeito do movimento pan-americano e da importância do novo invento para a política de aproximação dos povos americanos, sobressai o da defesa do continente e o papel que o aeroplano poderia representar em tal emergência. Vejamos, pelas suas próprias palavras, como encarava a questão:

“All European countries are old enemies. Here in the New World we should all be friends. We should be able, in case of trouble, to *intimidate any European power contemplating war against any one of us, not by guns — of which we have so few — but by the strenght of our union.* In case of war with any European power, neither the United States nor the great South American countries could, under present conditions, adequately protect their extensive coasts. It would be impossible to patrol the shore of Brazil and Argentina with a seagoing fleet. Only a fleet of great aeroplanes flying 200 kilometers an hour could patrol these long coasts.

“Scouting aeroplanes could detect the approach of hostile fleets and warn their own battleships for action. One of the most powerful means of protection would be in such squadrons of aeroplanes, owned by the Governments of the United States and the various South American countries. In case of war those aeroplane fleets would enable the United States and the various South American countries to operate as allies in *protec-*

ting their coast lines. Am I speaking of an impossibility?

“Remember that 10 years ago, when I came to the United States with my 20-horse-power airship, no one would talk seriously about aerial navigation. We now see what the aeroplane does in Europe in taking observations, directing battles and the movements of troops, in attacking the enemy, and in the protection of coasts” (1).

O conhecimento da guerra européia levava-o a pensar na defesa da América. E adiante relembra as suas previsões de 1904, quando falava no emprêgo das máquinas aéreas em tempo de guerra e muitos sorriam das suas advertências:

“Sem embargo, faz 12 anos que eu disse que as máquinas aéreas tomariam parte nas futuras guerras e todos, incrédulos, sorriram.

“Em 14 de julho de 1903, voei sôbre a revista militar de Longchamps. Nela tomavam parte 50.000 soldados e em seus arredores se acotovelavam 200.000 espectadores. Foi a primeira vez que a navegação aérea figurou em uma demonstração militar. Naquela época, predisse que a guerra aérea seria um dos aspectos mais interessantes das futuras campanhas militares. Minha predição foi ridicularizada por alguns militares; outros, entretanto, houve que, desde logo, alcançaram as futuras e imensas utilidades da navegação aérea” (2).

Essas previsões, que havia estudado no seu livro *Dans l'air* de 1904 e no artigo do *Je sais tout* de 1905

(1) Boletim citado, pág. 208.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 72.

vieram realizar-se integralmente, razão porque retomou o fio de suas considerações de anos passados:

“Vemos que hoje se realiza, inteiramente, essa previsão, feita há 12 anos, quando a Aeronáutica acabava de nascer” (1).

E continuou:

“O aeroplano prova a sua importância suprema nos reconhecimentos.

“De seu bordo, podem-se localizar as trincheiras inimigas, observar os seus movimentos, o transporte de tropas, munições e canhões. De bordo do aeroplano, por meio da telegrafia sem fios, ou de sinais, pode-se dirigir o fogo das forças. Por meio de informações transmitidas pelos telégrafos sem fio, grandes peças de artilharias podem precisar seus tiros contra as trincheiras e baterias inimigas” (2).

E mais adiante:

“A aviação demonstrou-se a mais eficaz arma de guerra tanto na ofensiva como na defensiva. Desde o início da guerra, os aperfeiçoamentos do aeroplano têm sido maravilhosos.

“Quem, há cinco anos atrás, acreditava na utilização de aeroplanos para atacar as forças inimigas? Que os projetis de canhões poderiam ser lançados com efeitos mortíferos de alturas inacessíveis ao inimigo?

“Desde o começo da guerra, os aparelhos têm melhorado. Têm sido aumentados em dimensões e alguns, hoje, são feitos exclusivamente de aço. Os motores igualmente se têm aperfeiçoado. O mais espan-

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 75.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 75.

toso acontecimento foi o desenvolvimento dos canhões para aeroplanos. A princípio, o recuo dos canhões, ao atirar, constituía a maior dificuldade relativa aos ataques aéreos. Os constantes e repetidos choques do contragolpe do disparo, mesmo de pequenos canhões, logo bambeavam as frágeis estruturas dos aeroplanos assim utilizados, pondo-os fora de uso. Este inconveniente já está sanado. Novos canhões foram inventados, que não produzem contrachoque. Consistem em um tubo do qual são expelidos dois projéteis, por uma única explosão. No momento de atirar, um dos projéteis, uma mortífera bala de aço, desce velozmente em direção do inimigo, e o outro, de areia, é descarregado no sentido contrário; dessas duas descargas simultâneas resulta a ausência de contrachoque” (1).

E conclui chamando a atenção para o perigo:

“Imaginai o poder dêste terrível fogo lançado de um aeroplano!”

A preocupação dêsses detalhes, que êle não desconhecia, iria lentamente minando o seu otimismo e o seu bom humor, aumentando-lhe a neurastenia e corrompendo a sua alegria, a ponto de fazer com que, dentro de alguns anos, não pudesse mais ouvir o menor barulho sem que êste atingisse os seus nervos abalados.

Sabendo, por isso, do perigo da guerra européia, pensava na defesa das três Américas, da mesma maneira que, ao ofertar ao govêrno francês a flotilha aérea de seus dirigíveis, para o caso de guerra, excetuava dêsse oferecimento os casos de conflitos com os países americanos.

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 75-76.

IX — *Intercâmbio comercial e político entre as repúblicas americanas*

Mas Dumont — que conhecia os perigos e consequências fatais das guerras, sobretudo após a descoberta do aeroplano — pensava na sua utilização em tempo de paz, fim que visara desde as construções dos dirigíveis.

E, por essa razão, fêz a indagação que responderá em seguida:

“Se o aeroplano, Senhores, se tem mostrado tão útil na guerra, quanto mais não o deverá ser em tempos de paz?”

“Há menos de 10 anos o meu aparelho era considerado uma maravilha. Nêle havia lugar apenas para uma pessoa; eu me utilizei de um motor de menos de 20 H. P. A princípio apenas consegui voar alguns metros, e provar depois alguns quilômetros. Meu *record* foi de 20 quilômetros. Eu arranjava gasolina apenas suficiente para um vôo de 15 minutos. Naquela época o aeroplano era considerado um brinquedo. Ninguém acreditava que a aviação chegaria ao progresso de hoje. Nesses tempos voávamos apenas quando a atmosfera estava tranqüila, geralmente ao nascer do sol ou ao seu pôr.

“Acreditava-se que um aeroplano só podia voar quando não houvesse vento. Hoje fabricam-se aparelhos que podem transportar 30 passageiros, capazes de viajar nos ares durante horas, de percorrerem cêrca de 1.000 milhas sem tocar em terra, movidos por motores num total de mais de 1.000 cavalos. Um aeroplano já atingiu a altura de 26.200 pés, e já se manteve no ar

durante 24 horas e 12 minutos, e entre o levantar e o pôr do sol percorreram-se, em aeroplano, 2.100 quilômetros. Não tememos mais ventos nem temporais; o aparelho moderno de voar atreve-se em qualquer céu e atravessa tempestade de qualquer velocidade, e pode, ainda, elevar-se acima das regiões tempestuosas. Ainda agora o aeroplano está em sua infância. No espaço de 10 anos êle progrediu mais rapidamente que o automóvel” (1).

Com todos êsses progressos, porque os aviões não poderiam ser empregados para o intercâmbio entre os países do mundo, com a sua utilidade e os seus benefícios incalculáveis? Como não empregar essa máquina tão engenhosa, que cortava os céus com a facilidade das flechas projetadas no espaço, em benefício da humanidade, visando aquêle objetivo construtor que êle sugeria? Por que destruir, quando tantas vidas se sacrificavam para inventá-los, experimentá-los e construí-los? Era o que Santos Dumont sugeria:

“Por meio do aeroplano, estamos hoje habilitados a viajar com velocidade superior a 130 milhas por hora. Para fins comerciais e comunicações internacionais, tanto as estradas de ferro como os automóveis chegaram a um ponto em que a sua utilidade termina. Montanhas, florestas, rios e mares entravam o seu progresso. Mas o ar fornece um caminho livre e rápido para o aeroplano; para êle não há impecilhos. A atmosfera é o nosso oceano e temos portos em tôda a parte...” (2).

E pasma diante do que vira na América do Norte:

“Eu, que tenho algo de sonhador, nunca imaginei o que tive ocasião de observar quando visitei uma enor-

(1) . *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 78.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 78.

me fábrica nos Estados Unidos. Vi milhares de hábeis mecânicos ocupados na construção de aeroplanos, produzindo diâriamente em número de 12 a 18.

“Melhorado pelas necessidades e emergências de guerra, o aeroplano — desviado dos fins destinados — provará o seu incalculável valor como instrumento dos objetivos úteis da raça humana. No momento atual é bem possível que qualquer dos atuais grandes aparelhos possa fazer viagem de Nova York a Valparaíso, ou de Washington ao Rio de Janeiro. Um ponto de abastecimento de combustível poderia ser fãcilmente instalado em cada 600 milhas de percurso” (1).

E os aspectos comerciais do aeroplano, na construção do mundo americano? Que influência teria êle nas decisões coletivas e na vida dos povos do Novo Continente?

“With time and distance annihilated, the commercial relations so long deferred will spontaneously develop. *We shall have facilities for prompt communication. We shall get into closer contact. We shall become stronger in the bonds of understanding and friendship.*

“*All this, gentlemen, will, I believe, be effected by the aeroplane. I do not think many years will pass before there will be established aeroplane services between the great cities of the United States and the capitals of the South American countries. With a Government-owned aeroplane service, communication between the two continents will be cut from 20 days to 2 or 3 days. The transportation of passengers between New*

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 78-79

York and the remote points of South American is not impossible. I believe the modern improved aeroplane will solve the problems with which we have struggled for years. I believe the aeroplane will unit the various States of the continent into an integrally united, cooperating, and friendly combination, allied for their own well-being in trade and commerce, as well as for strenght in times of possible war” (1).

Apesar de ter vivido e triunfado na Europa, Santos-Dumont não deixava de ser americano nos seus sentimentos. Foi digno da cidadania do Novo Continente, pensando como pensam todos os americanos, os de ontem, que procuraram lançar as bases da política pan-americana, e os de hoje, que pensam na realização imprescindível da política de boa-vizinhança.

Aquêlê idealista-prático falava em 1915. Tudo que se seguiu a essa data pode ser lembrado e o quadro que êle desenhou pode ser tido hoje como um documento do que se passou depois.

O presidente do Aero Clube de América, Alan R. Hawley, endossando os pontos de vista do nosso pátrio, teve ocasião de dizer:

“I believe with Mr. Santos-Dumont that these aeroplanes of to-day, which already make it possible to carry a dozen passengers and a ton of useful load at a speed of 85 miles per hour, can solve most difficult problems of transportation, and that if applied for this purpose as well as for sport in and between the nations of the Western Hemisphere they will become one of the most effective factors in bringing these nations into closer and most friendly alliance” (2).

(1) Boletim citado, pág. 208.

(2) Boletim citado, pág. 210.

Hoje, há mais de uma década do Congresso de Washington, não é inútil repetir as palavras finais com que Santos-Dumont coroou a sua curiosa e instrutiva conferência:

“Esperemos que a navegação aérea traga a união permanente e a amizade entre as Américas”.

X — Festejado por argentinos e chilenos

Longe da catástrofe européia, Santos-Dumont volta a ser o mesmo homem das primeiras lutas, quando profetizava o que aconteceria no futuro. Após o Congresso Científico de Washington, parte, em nome do Aero Clube da América, para o Chile, como delegado à Conferência Pan-americana de Aeronáutica, a realizar-se nesse país em 1916.

Santos-Dumont, nessa viagem, iria ver que a sua obra não havia sido desprezada pelos americanos do sul, mas, ao contrário, iria ser reavivada nas homenagens que recebeu na Argentina e no Chile.

Neste último país voa, a convite de um dos oficiais, de Santiago até Valparaíso, conduzido por um piloto que lhe mostrava, numa homenagem merecida, o que todos conseguiam fazer nos aparelhos que inventara. E a sua satisfação não foi menor, quando, na festa em sua homenagem, no momento em que desembarcava, uma dúzia de aparelhos sobrevoavam os céus chilenos, mostrando-lhe a que ponto havia chegado a aviação.

Todos pedem-lhe conselhos e a sua modéstia leva-o a declarar depois:

“Querem aperfeiçoar-se e deram-me a honra de acreditar-me um especialista na arte” (1).

Admirava o *“trabalho, a perícia, a capacidade e o sucesso destes nossos amigos do Pacífico”* e, na sua passagem pela Argentina, pudera apreciar *“os nossos amigos do Prata”* que eram tomados por *“um grande entusiasmo pela aeronáutica”*.

Essas viagens curavam-lhe os nervos. Até chegara a voar no Chile, readquirindo a vida que os seus primeiros sucessos lhe proporcionaram. Era de novo o Santos-Dumont festejado das elites e das multidões, mas agora num sentido diferente: como o mestre, a autoridade em assuntos de aviação. Foi nessa viagem que colheu os melhores frutos do seu renome e da glória com que o mundo o envolvera.

Dois argentinos atravessam os Andes e Santos-Dumont saúda-os como um entusiasta, como um admirador sincero. O seu apoio, sempre renovado através de sua existência, a todos os esforços que pudessem resultar em benefício da aeronáutica, mais uma vez foi pôsto à prova, nessa saudação calorosa aos dois heróis Bladley e Zuluaga:

“Eu vos saúdo:

“Para vós, que ontem fostes saudados pelos condutores, minha saudação é insignificante.

“Hoje, ao cruzarmos os mares, pensamos em Colombo... Amanhã, os navegantes do espaço, ao cruzarem os Andes, recordarão os nomes de San Martin, Bladley e Zuluaga e dirão: “Por aqui, duas vèzes, os argentinos passaram os primeiros”.

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 85.

“Em sua “Lenda dos séculos”, Victor Hugo disse:

“Car, devant un heros, la mort est la moins forte”.

“Vós provastes que o poeta tinha razão. Bravo!

“Eu posso assegurar-vos que vinte milhões de corações brasileiros vos aplaudiram” (1).

Foi essa viagem uma das mais gratas para aquêlê que havia encerrado sua carreira de aeronauta e podia ver que o seu esforço não fôra inútil e era recompensado pela compreensão que argentinos e chilenos demonstravam a respeito de seu grandioso e paciente labor.

Naquele momento em que os canhões continuavam a bradar os ódios de povos milenares, a América era o oásis onde se refugiava aquela alma simples e boa.

XI — *O Congresso Aeronáutico de Santiago e as idéias de Santos-Dumont sôbre o continente americano*

No Congresso de Santiago voltou a reafirmar os seus pontos de vista, externados com convicção nos Estados Unidos. A sua sinceridade, a sua compreensão dos fenômenos americanos levaram-no a difundir as idéias, que mais tarde se tornaram realidade, com a evolução e o progresso que se operaram em seguida em tôdas as repúblicas americanas, pela revolução silenciosa e efetiva da introdução do aeroplano na vida das nações do Novo Continente.

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 87-88.

E, pressentindo o fenômeno, Dumont chamava a atenção para o que observava na época:

“Os países dêste hemisfério assemelham-se a uma família cujos membros vivessem em distintas casas e fôsem estranhos uns aos outros. A paz, a fôrça e o bem-estar dependem da estreita associação da inteligência, da simpatia, do intercâmbio, e das visitas de cooperações. A boa vontade cordial e amistosa é necessária para o maior desenvolvimento das fôrças indispensáveis com o fim de conseguir melhores facilidades de comunicações nas relações comerciais” (1).

E compunha, nessa síntese rara, o quadro da situação:

“Mencionei as dificuldades retardatárias do comércio, do transporte, das comunicações e das relações.

“Estou certo de que os presentes obstáculos de tempo e de distância serão vencidos. As cidades mais isoladas serão postas em contacto com o mundo.

“Os países separados juntar-se-ão, a despeito das barreiras que representam as montanhas, os rios e as selvas. Os Estados Unidos e os países sul-americanos aproximar-se-ão tanto como a Inglaterra e a França” (2).

E encerrava as suas idéias, mostrando a influência que teria o aeroplano para a paz e a defesa continentais:

“A estreita associação necessária para a mútua inteligência e amizade das nações e dos homens far-se-á

(1) Um discurso de Santos-Dumont — *O Estado de São Paulo*, de 14 de março de 1916, pág. 4.

(2) *O Estado de São Paulo*, número citado.

mais efetiva, pois, os aeroplanos, que alcançaram velocidade 10 vezes maiores que os mais rápidos transatlânticos, com os motores melhorados, permitiriam a aproximação do continente e como consequência estabeleceriam uma indissolúvel aliança.

“Esperemos que mediante o aeroplano com uma velocidade de 200 a 400 quilômetros por hora a barreira representada pela distância ou pela falta de comunicações entre os Estados Unidos e os países sul-americanos — frequente originadora de desinteligências — seja transportada, resultando como consequência para o futuro que as nações dos dois mundos se entendam e cooperem no ideal de concórdia” (1).

Dir-se-ia um estadista moderno do Hemisfério Ocidental rememorando a evolução do pan-americanismo e pontificando sôbre a política de boa vizinhança!

XII — *Regresso ao Brasil e interêsse pelo desenvolvimento de nossa aviação*

Estávamos no ano de 1917. Dumont chegava ao Brasil, de volta do Chile, ainda sob o eco das vozes e das aclamações entusiásticas e carinhosas dos argentinos e chilenos. E, vendo o desenvolvimento a que havia chegado a aviação naqueles países, pensou na situação da aviação brasileira e no trabalho técnico e político que era necessário ser feito para erguê-la. Justamente a sua pátria, berço de Bartolomeu de Gusmão, Augusto Severo e dêle próprio, que conseguira subir nos mais leves e nos mais pesados que o ar, conquis-

(1) *O Estado de São Paulo*, número citado.

tando as alturas com o seu gênio e a sua audácia, deveria receber o seu apoio e os seus ensinamentos. E então “vendo o desprezo absoluto com que a encaravam entre nós, falou mais alto que a minha timidez o meu patriotismo revoltado e, por duas vêzes, me dirigi ao Sr. Presidente da República” (1).

Numa dessas críticas apresentadas ao Presidente da República mereceram-lhe especial atenção os assuntos técnicos, como a escolha do local dos campos de pouso e a necessidade da criação de escolas de aviação para os nossos pilotos. As suas palavras, mais uma vez, estariam melhores no presente, quando tôdas as suas opiniões de 1917 estão sendo postas em prática (ou vão ser executadas) pelo novo Ministério da Aeronáutica, que virá realizar os seus sonhos e reconhecer a verdade dos seus ensinamentos, quando dizia:

“Aproveito esta ocasião para fazer um apêlo aos senhores dirigentes e representantes da Nação para que *dêem asas ao Exército e à Marinha Nacional*. Hoje, quando a aviação é reconhecida como uma das armas principais de guerra, quando cada nação européia possui dezenas de milhares de aparelhos, quando o Congresso Americano acaba de ordenar a construção de 22.000 destas máquinas e já está elaborando uma lei ordenando a construção de uma nova série, ainda maior; quando a Argentina e o Chile possuem uma esplêndida frota aérea de guerra, nós, aqui, não encaramos ainda êsse problema com a atenção que êle merece”! (2).

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 88.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 90-91.

Dedicando um grande amor à França, onde conseguiu todos os seus sucessos, nunca abdicou de sua cidadania brasileira, mesmo na fase de triunfo, e não era sem razão que as revistas se referiam sempre à Dumont como “le célèbre aeronaut brésilien”.

XIII — *A inauguração do primeiro Serviço Postal Aéreo norte-americano e a mensagem recebida pelo nosso aeronauta*

Três anos após a sua viagem aos Estados Unidos, quando as previsões de Santos-Dumont ainda faziam eco entre os aeronautas norte-americanos, o Aero Clube da América enviou-lhe uma mensagem de congratulações pela inauguração da linha postal que uniria três cidades importantes dos Estados Unidos:

“Nova York, 15 de maio de 1916.

“Meu caro Sr. Santos-Dumont.

“O Aero Clube da América envia-vos uma mensagem de congratulações pela inauguração do primeiro Serviço Postal Aéreo neste País. Confiamos em que a Linha Postal Aérea inaugurada entre Nova York, Filadélfia e Washington, que vos leva esta mensagem, será o primeiro passo para uma rede de linhas postais aéreas que cobrirá o mundo e será fator predominante na obra de reconstrução que se seguirá à Guerra, quando os exércitos aliados houverem alcançado a Vitória gloriosa e final pela causa da Liberdade Universal.

“Ao rápido desenvolvimento da navegação aérea no continente seguir-se-ão em breve, extensos vôos sobre

os mares, e teremos grandes aeroplanos cruzando o Atlântico, os quais facilitarão não só o estabelecimento da linha postal aérea transatlântica, como a entrega de aeroplanos dos Estados Unidos aos nossos aliados.

“O Aero Clube da América, que tem propugnado pelo desenvolvimento da Aeronáutica desde vossos primeiros ensaios, ativado e auxiliado por todos os meios a criação do serviço postal aéreo desde 1911, sente-se altamente compensado com o estabelecimento dêsse novo serviço através dos ares.

Alan R. Hawlei, Presidente (1).

Era a consubstanciação dos seus ideais, dos seus projetos e das suas profecias sôbre a destino da aviação. Alan R. Hawlei, que aplaudira as suas previsões não pudera deixar de saudar aquelas suas idéias vitoriosas e, numa bela e cavalheiresca homenagem, envia-lhe aquela mensagem de congratulações, em nome do Aero Clube da América, que havia trabalhado pelo melhoramento da aviação *desde os primeiros ensaios de Santos-Dumont.*

XIV — O aeroplano e a paz

Santos-Dumont tinha horror à guerra, e só a ela se referia e ao emprêgo do aeroplano em conflitos armados por saber o seu perigo e levado por aquêlê sentido realista, que andava sempre de permeio com a sua

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 6.

imaginação à Júlio Verne. E, quando via realizarem-se as suas profecias, quando sentia que a “filha dos nossos desvelos”, como costumava chamar a aviação, provocava a mortandade, o pânico e a miséria, a sua alma se recolhia na humildade e o remorso, hipertrofiado por uma neurastenia crescente, cortava o seu bom humor e a sua tranqüilidade. Do homem jovial, passava a se julgar o monstro, do sol de sua vida, que foram os seus primeiros tempos, descambava brutalmente para o crepúsculo e, depois para o escuro da noite que foi a fase final de sua existência de torturado.

Porisso, quando um acontecimento, como o dessa mensagem norte-americana, lhe chegava ao conhecimento, era como um botão que desabrochasse em flor primaveril na noite lúgubre daquela tragédia que o perseguia, perturbando-lhe o juízo e envenenando-lhe a sensibilidade:

“Esta carta veio encher de alegria o meu coração que, há já quatro anos, sofre com as notícias de mortandade terrível causada, na Europa, pela aeronáutica. *Nós, os fundadores da locomoção aérea no fim do século passado, tínhamos sonhado um futuroso caminho de glórias pacíficas para esta filha dos nossos desvelos*” (1).

Revoltado contra o destino da aviação na guerra, deixava extravasar o seu verdadeiro desejo:

“Confiante nesse futuro, reconfortou-me a mensagem do presidente do Aero Clube da América, em que ouvi falar, de novo, da *aeronáutica para fins pacíficos, realização de minhas íntimas ambições, sonho daque-*

(1) — *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 6.

les inventores que só viram no aeroplano um colaborador na felicidade dos homens” (1).

Falava, mais uma vez, o idealista, o verdadeiro sonhador que vivia latente em Santos-Dumont.

XV — O que eu vi, o que nos veremos e os nossos problemas aeronáuticos

Foi nesse ano de 1918, no qual se poria fim à guerra européia, com o armistício inevitável, que Santos-Dumont escreveu o livro *O que eu vi, o que nós veremos*, onde estão consubstanciadas tôdas as suas opiniões sôbre aeronáutica, que foram expostas nos capítulos anteriores dêste livro.

Nessa obra — que, em grande parte, é um resumo do que havia dito em *Dans l'air* — dedica a maioria de suas páginas à exteriorização dos seus pensamentos sôbre o problema aeronáutico e a sua evolução após o seu vôo de Bagatelle, que o seu primeiro livro não comportou por ter sido publicado dois anos antes do seu célebre vôo, ou seja, em 1904.

A parte final do seu segundo livro é tôda dedicada ao nosso problema aeronáutico. As suas preocupações constantes de dotar o Brasil de uma aviação moderna e eficiente, concretizaram-se na exposição feita ao Presidente da República já aludida, de 1917, e nas palavras com que encerra *O que eu vi, o que nós veremos* e onde externou francamente o seu modo de ver o problema no nosso país.

Uma das suas preocupações maiores era a da construção de campos de aviação adequados às necessida-

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 8.

des dos aparelhos aéreos. Êle, que fôra o primeiro a construir um hangar no mundo e que se estabelecera em vários campos de treinamento e pouso, tanto com os seus balões, como com os seus aeroplanos, e que conhecia, por experiência, as suas necessidades, ligava muita importância à instalação dos mesmos em locais apropriados. Veja-se, por exemplo, o que pensava a respeito da escolha de lugares para campos de aviação no Rio:

“Vêem, portanto, que dou imensa importância a um campo de Aviação; dêle depende o êxito da formação de aviadores; sinto, pois, que o Aero Clube, do qual tenho a honra de ser Presidente Honorário, não tenha seguido os meus conselhos, de abandonar, há muitos anos, o Campo dos Afonsos; sinto que êle não se tenha servido do hangar que lhe construí na Praia Vermelha, ao lado do mais lindo aeródromo — a baía de Guanabara” (1).

A respeito do preparo de pilotos e da criação de uma escola de aviação, como núcleo e centro do desenvolvimento aeronáutico, falam bem alto as suas preocupações daquela época:

“É tempo, talvez, de se instalar uma escola de *verdade* em um campo adequado. Não é difícil encontrá-lo no Brasil. Nós possuímos, para isso, excelentes regiões, planas e extensas, favorecidas por ótimas condições atmosféricas. Antes de tudo, porém, é preciso romper com o nosso preconceito de medir por metros quadrados um campo de aviação e de procurá-lo nos arrabaldes das grandes cidades.

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 92.

“Não falemos nas desvantagens de morarem os alunos longe dos campos. Eles precisam dormir próximo à Escola, ainda que para isso seja necessário fazer instalações adequadas, porque a hora para as lições é, reconhecidamente, ao clarear do dia”. (1).

E continua:

“Penso que, sob todos os pontos de vista, é preferível trazer profissionais da Europa ou dos Estados Unidos, em vez de para lá enviar alunos.

“Estou certo que os rapazes brasileiros que fôsem ao estrangeiro aprender a arte de aviação se fariam esplêndidos aviadores. Entretanto, não esqueçamos de que nem todo o aviador é bom professor. Para ensinar uma arte não é bastante conhecer-lhe a técnica, mas é preciso, também, saber ensiná-la.

“É possível que, dentre os quatro ou seis rapazes que forem estudar na Europa, se encontre um, bom professor; isso, porém, não passa de uma probabilidade. Mais acertado e mais seguro, portanto, seria escolher, desde logo, alguns bons professôres, entre os muitos que há na Europa e nos Estados Unidos, e contratá-los para ensinar a aviação aqui, em território nosso”(2).

E justificava as razões que o levavam a assim se dirigir aos seus patrícios:

“Sinto-me à vontade porque ela (a franqueza) é inspirada pelo meu patriotismo, jamais pôsto em dúvida e nunca pelo meu interêsse. Nunca me seduziu uma posição oficial ou remunerada, pois desejo levar a vida

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 93-94.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 95.

que até hoje levei, dedicando o meu tempo às minhas invenções.

“Há 20 anos que vivo para a aeronáutica, nunca tirei privilégio, fiz vôos sempre ao lado do meu atelier para, apenas verificar uma invenção de que nunca procurei auferir benefícios” (1).

XVI — O aviador que já não voava e os aviadores do futuro

Santos-Dumont não voava mais. Os únicos vôos que se permitia fazer eram os da imaginação e êstes não eram raros. Porisso, quando, nas cidadezinhas do nosso interior, todo mundo anunciava que êle estava para chegar, a primeira imagem que vinha à mente dos seus habitantes era a de um aeroplano, no qual Santos-Dumont fazia vôos extraordinários. Era, quase sempre, uma decepção, a chegada a uma cidade, sem avião, daquele homenzinho simples, magro e pequeno, que começava a falar cada vez menos, numa instrospecção cujo último desmentido iria ser o seu livro *O que eu vi, o que nós veremos*.

Assim, causava, com isso, “desapontamentos a amigos e admiradores nas cidades do interior” por onde passava.

Era como êle mesmo confessava:

“No primeiro dia, grande alegria; mas, quando são prevenidos de que não trouxe aeroplano e que não vou voar, há um grande desapontamento” (2).

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, págs. 94-95.

(2) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 98.

Era o desejo de seu povo de vê-lo cortar o espaço no seu pássaro mecânico. Então não era verdade que assim acontecera em tôda a sua carreira aeronáutica? As suas experiências, os seus sucessos, não foram todos em Paris, na Europa? A sua pátria queria vê-lo correr pelos ares que havia conquistado. Mas o seu descanso, o abandono da aviação coincidiu com a vinda para o nosso país, com a necessidade de repouso, que procurava encontrar refugiando-se na terra brasileira.

E, como já não voava, procurava transferir os seus desejos para a mocidade do Brasil, em palavras que os nossos aviadores de hoje não deixarão de ouvir:

“Eu, para quem já passou o tempo de voar, quisera, entretanto, que a aviação fôsse para os meus jovens patrícios um verdadeiro esporte.

“Meu mais intenso desejo é ver verdadeiras escolas de aviação no Brasil. Ver o aeroplano — hoje poderosa arma de guerra, amanhã meio ótimo de transporte — percorrendo as nossas imensas regiões, povoando o nosso céu para onde, primeiro, levantou os olhos o Padre Bartolomeu Lourenço de Gusmão” (1).

XVII — O macambúzio da Encantada

O livro de 1918 é datado da *Encantada*, casa construída por Santos-Dumont em Petrópolis, no Morro do Encanto, e onde passaria grande parte do fim de sua

(1) *O que eu vi, o que nós veremos*, pág. 100.

vida. Nela vive retraído, metido com as suas invenções e os seus engenhos.

Pelas referências de uma revista, que as colheu com a zeladora da *Encantada*, Santos-Dumont passava “estudando e trabalhando, só saindo para ligeiros passeios ou quando resolvia ir fazer fora as refeições. Madrugava e êle mesmo fazia o seu café. Dona Eulália cuidava da limpeza da casa. A arrumação era o próprio Santos-Dumont quem a fazia, a seu jeito. Uma ou outra vez recebia alguns amigos. . Quase sempre ficava só, não permitindo que o interrompessem. À noite, passava horas inteiras no seu observatório, no telhado da casa” (1).

Essa vida reclusa, levava-a Dumont na sua residência, escondido entre bambus e plantas tropicais, na nossa bela cidade serrana. Ali se encerrava e encerrava tôda a sua tragédia, seu fim de vida, agitado pelo pêso — verdadeira cruz, que era o seu aeroplano — de uma consciência vencida por uma sensibilidade escrupulosa.

Ali, na *Encantada*, viveu o seu drama, “le drame de Santos-Dumont vainquer et repentant”, na evocação de Maurice Martin du Gard. Prisioneiro do seu ideal, desviado pelos homens de seu verdadeiro sentido, êle se ensimesmava, se encolhia dentro de sua tragédia íntima, que os outros não poderiam sentir. Era o mactambúzio da *Encantada*.

(1) Ver a sua descrição no artigo ilustrado com fotografia *A Encantada*, da *A Noite Ilustrada* de 30-8-33.

XVIII — *Marcos pacíficos da evolução aeronáutica*

Repartindo a vida entre o Brasil e a Europa — correndo as cidades dos dois continentes à procura de distração e, muitas vêzes, continuando algumas de suas pesquisas para novos inventos e descobertas científicas — ia vendo, como numa tela cinematográfica, todos os fatos culminantes da evolução vertiginosa da aeronáutica no século XX. Participava, assim, das homenagens aos novos heróis da aviação.

Em 1922, Gago Coutinho atravessa o Atlântico pela primeira vez, partindo de Portugal e vindo aterrissar em terras brasileiras, rota que Cabral, quatro séculos antes, seguira nos tempos das caravelas...

As proezas aumentavam, com ritmo acelerado, e os aviões cortavam todos os quadrantes da terra. Como nos relembram Ofélia e Narbal Fontes, o “Tenente Alcoch, no célebre “Vimy”, saltava de Terra Nova à Islândia, sem escalas; os irmãos Arrachart iam diretamente de Paris a Bassoura numa extensão de 4.300 quilômetros; Chale e Weiser, num pulo de 5.100 quilômetros, cobriam o trajeto de Paris a Bender-Abbas; e, para culminar, o incrível Lindbergh transpunha o Atlântico Norte no seu monoplano *Spirit of St. Louis*, de Nova York a Le Bourget, quase 6.000 quilômetros de voo ininterrupto, sozinho, com o seu gato...

“E nesse mesmo ano, Chamberlin e Byrd iniciaram o correio transatlântico, a aviação comercial, através do oceano...” (1).

(1) Ofélia e Narbal Fontes — Obra citada, págs. 183-184.

Em todo êsse esforço dos conquistadores do ar, só comparável ao trabalho persistente e orientado das abelhas, na tessitura de uma rêde de vôos que marcariam época na história da aeronáutica, Santos-Dumont via a vitória do esforço aplicada à paz, que a grande guerra de 14 desviara de seus fins. E foi porisso que, ao chegarem Costes e Le Brix a Paris, de sua viagem aérea à volta do mundo, o nosso grande Santos-Dumont não escondeu a sua emoção, ao saudar, como o herói que não teme a sombra das vitórias alheias, os dois *raidmen* franceses!

“Costes e Le Brix:

“Do mais fundo do meu coração eu vos saúdo.

“No começo dêste século, nós, os fundadores da Aeronáutica, havíamos sonhado para ela um futuro pacífico e grandioso. A guerra — que fazer? — apoderou-se de nossos trabalhos para fins de ódio fratricida.

Obrigado, por terdes, com a vossa viagem triunfal, demonstrado aos povos da terra a grandeza pacífica da aviação. Partindo da França, de um salto háveis atingido o Equador; no segundo arranco estáveis no Novo Mundo. É formidável!... Homero nada pediria de maior para os seus deuses.

“A vós, a honra de terdes, os primeiros, num só vôo, atravessado o Atlântico de Este a Oeste. Como é bela também a vossa epopéia americana, traçada com o sulco de vosso aeroplano, através dos territórios de tôdas as Repúblicas de nossa jovem América.

“No Brasil, nas planícies do Prata, entre os povos dos Andes, por tôda a parte, festejaram-vos como os heróis, como os mensageiros do Progresso. Continuando vosso *raid*, por etapas imensas e fulminantes, atra-

vessastes a Ásia! Porque não direi também' de vós: "Prodigiosos, êles maravilharam a terra dos prodígios"?

"Na Europa, não desceste senão na Grécia. Uma prece na Acrópole — homenagem ao Povo Único.

"Hoje Paris vos aclama, emocionado, porque na aviação jamais se fêz nada de tão grandioso, nada de tão belo; e amanhã, os representantes de 22 Nações, unidas pela grandeza de vossa obra, vos prestarão homenagens.

"Neste momento, nós, o Aero Clube, estamos orgulhosos, porque o Aero Clube de França foi o ninho, foi o fundador da Aeronáutica.

"Eu vos felicito por vossa fabulosa epopéia aérea, e vos felicito ainda por terdes mostrado aos povos deslumbrados, aos povos maravilhados de 20 capitais, que nas veias dos franceses circula sempre o sangue dos gigantes.

"Bravo!" (1).

Mostrava Santos-Dumont, mais uma vez, o seu espírito idealista, nesse discurso que só fizera engrandecê-lo, porque encerrava o grito e as expressões dos homens desinteressados. Assim como procurava, ao instituir o prêmio *Santos-Dumont*, para dirigíveis, auxiliar os novos condutores de aeróstatos, da mesma maneira que havia saudado Zuluaga e Bradley no Prata, agora envolvia, com o abraço do idealista, os vitoriosos aviadores franceses.

Êles haviam mostrado ao mundo a *grandeza pacífica da aviação*.

(1) Ofélia e Narbal Fontes — Obra citada, págs. 185-187.

XIX — *Apêlo à Sociedade das Nações*

Santos-Dumont, na Europa e no Brasil, piora cada vez mais. “Todo o ruído o incomoda”, nos informou Gondin da Fonseca. A calma fugia de sua consciência. Em 1926 — ainda sob a impressão das máquinas aéreas empregadas no morticínio da guerra — escreve uma carta a um representante do Brasil, pedindo a limitação dos armamentos. Vê-se, já aí, a repetição desses sintomas de crises emocionais:

“Dentro em breve realizar-se-á uma conferência internacional, tendo por fim a limitação dos armamentos em todos os países civilizados.

“Li em diversos jornais que se pretende limitar a ação dos submarinos, proibindo-lhes tomar parte ativa em guerras futuras, mas, que eu saiba, não se pensou em Aeronáutica.

“Conhece-se, no entanto, do que são capazes as máquinas aéreas; suas proezas, no decurso da última guerra, nos permitem entrever, com horror, o grau de destruição a que elas poderão, de futuro, atingir, como dispersadora da morte, não só entre as forças combatentes, mas também, e infelizmente, entre as pessoas inofensivas da zona da retaguarda.

“Aquêles que, como eu, foram os humildes pioneiros da conquista do ar, pensavam mais em criar novos meios de expansão pacífica dos povos, do que em lhes fornecer novas armas de combate.

“Se, da citada conferência, pudesse resultar a abolição da guerra submarina, quantas lindas unidades, já

existentes, poderiam então se consagrar ao estudo de profundidades marítimas, ainda não imaginadas, e quanto progrediria a ciência oceanográfica!

“Torna-se necessário que o futuro papel da aeronáutica, em todos os seus ramos, seja igualmente benfazejo, e é esta idéia, Sr. Embaixador, que, por vosso intermédio, tenho o prazer de apresentar à Conferência.

“Estou disposto a oferecer, em concurso, entre pessoas de qualquer profissão, um prêmio de 10.000 francos para o melhor trabalho sobre a interdição das máquinas aéreas, como arma de combate e bombardeio. Poderia ser constituído um júri sob o patrocínio da Conferência, ou sob o vosso, Sr. Embaixador, e eu me prestaria de bom grado a focalizar previamente todos os detalhes a êste concurso, que eu não vacilaria em classificar de humanitário” (1).

Era datado o documento de Megève, França, aos 14 de janeiro do ano de 1926.

XX — *Tragédia surda*

Nove meses depois, em outubro, escrevia ao seu amigo Antônio Prado Júnior dizendo que andava *“há dois anos doente dos nervos”* (2).

Descansando nas vilas, nas cidades e nos sanatórios da Suíça e da França, continuava o seu recolhimento de nômade, numa tragédia surda que os outros não

(1) Ofélia e Narbal Fontes, obra citada, págs. 190-192.

(2) Carta de 11 de outubro de 1926, publicada no livro do Sr. Gondin da Fonseca, já citado, pág. 270.

poderiam remediar. Quando Lindbergh chegou a Paris, o Aero Clube de França convida-o para saudá-lo e já não pode aceder a essa distinção (1). A sua saúde piorava.

Os outros, que o cercam, proibem-lhe de ler os jornais e de saber das catástrofes causadas pelas máquinas aéreas. Os grandes títulos, porém, chamavam-lhe a atenção e Dumont queria ler os periódicos para afogar-se na culpabilidade que êle mesmo se atribuía.

É o magnífico escritor francês Maurice Martin du Gard quem nos põe diante dêle, nessa fase desesperada da sua vida, em expansões de saudades e de religioso respeito:

“Ce fut toute une affaire, alors, de lui cacher les accidents d’aviation qui survenaient. On lui apportait des livres, on lui montrait de vieilles collections d’illustres, pleines de lui; il en souriait, mais ce qu’il voulait c’était des journaux. On avait beaucoup de mal pour les lui interdire et chaque atterrissage mortel, qu’il n’avait pas son pareil pour y découvrir, lui causait de véritables crises de désespoir” (2).

XXI — O desastre da Guanabara

Fins de 1928. Cansado, o grande Santos-Dumont quer rever a pátria. Toma o *Cap-Arcona* na Europa e vem para o Brasil.

(1) Ver o que diz a respeito Gondin da Fonseca na sua aludida obra, págs. 271-272.

(2) Jornal citado.

À espera de sua chegada, o Rio prepara-lhe uma grande festa, que seria encabeçada pela intelectualidade brasileira, representada pela maioria dos homens ilustres da Escola Politécnica. Tomam o hidro-avião *Santos-Dumont* e lançam-se aos céus para saudá-lo. Todos os que esperavam o grande patricio vêm-no esperar e evoluem no ar. De repente, a multidão vê o desequilíbrio da máquina no espaço e o seu mergulho violento nas águas da Guanabara. Todos os seus passageiros morrem no maior desastre de aviação da época (1).

Santos-Dumont só pôde dizer:

— Sempre tenho pedido que não voem à minha chegada... O alvoroço causa grandes imprudências.

E, olhando o mar, com os olhos baixos, concluiu:

— Quantas vidas sacrificadas por minha humilde pessoa!... (2).

(1) Eis a mensagem que foi encontrada no bôlso de um dos mortos Amauri de Medeiros:

“Bordo do hidroavião “Santos-Dumont”, 3 de dezembro de 1928.

Do alto do hidroavião que tem o seu glorioso nome, precedendo a recepção que lhe preparou o povo da capital do Brasil, vimos apresentar ao grande brasileiro que, realizando a conquista dos ares, elevou o nome da pátria no estrangeiro, os nossos votos de boas-vindas.

Tobias Moscoso.

Amauri de Medeiros.

F. Laboriau.

Frederico Oliveina Coutinho.

M. Amoroso Costa.

Paulo de Castro Maia. (Do livro de Ofélia e Narbal Fontes.)

(2) Ofélia e Narbal Fontes, livro citado, págs, 212-213.

Aquêlé desastre fôra como uma martelada numa ferida aberta.

XXII — *O vôo individual*

Antes de sua vinda ao Brasil, Dumont continuava na Europa as suas pesquisas e invenções, únicas distrações que ainda conseguiam desviar-lhe a atenção dos desastres aéreos.

Queria, como última manifestação de seu gênio, dar ao homem meios de voar individualmente, com asas, como os pássaros. Era o sonho de Ícaro...

E recordam Ofélia e Narbal Fontes no seu interessante livro:

“Aprofundara-se no conhecimento das aves, refizera os famosos e fatais estudos de Lilienthal, secundara uma legião de pesquisadores modernos, descobrira que as asas possuem válvulas naturais, que se distendem, à hora do vôo, e se contraem, no momento do pouso, razão principal porque os pássaros se libram no ar. E servindo-se de penas de cisne, as mais leves da espécie, começou a construir suas asas artificiais. Às penas corresponderiam fios destinados a governá-las, tudo prêso ao sistema central do motor. E assim a criatura humana se sustentaria no plano das aves...” (1).

— Com o meu novo aparelho, dizia, o homem poderá conquistar o espaço individualmente e, como uma grande águia, vencer os píncaros mais altos...

(1) Ofélia e Narbal Fontes, obra citada, pág. 206.

O grande sonhador, que êle era, burlava a sua tragédia e vinha, de vez em quando, de mansinho, acender novamente a luz do seu espírito. O espectador, que êle passara a ser desde alguns anos, era fugazmente vencido pelos bruxoleios já indecisos daquela luz sagrada, dessa vez ainda com um último suspiro do gigante que ainda sonhava com a conquista do espaço (1).

XXIII — *Fim de um torturado*

Voltando à Europa, novamente de lá regressou ao Brasil em 1931, na companhia de seu sobrinho Jorge Dumont Vilares, que o acampanhou nos últimos anos.

De bordo, como nos relembra Gondin da Fonseca, veio um telegrama dirigido ao Sr. Medeiros e Albuquerque, então presidente da Academia Brasileira. Dizia que, devido ao estado de saúde de Santos-Dumont, não deveria persistir a sua candidatura à Academia Brasileira de Letras.

Era tarde. Já estava eleito pelos intelectuais de sua pátria.

Do Rio, vai para São Paulo, de lá ruma para Santos, na companhia de seu sobrinho, onde, na praia de Gua-

(1) O Sr. Afonso de E. Taunay, no seu Guia da Seção Histórica do Museu Paulista (1937 — Edição Oficial do Estado — São Paulo), na parte referente à Sala B A ou “Santos-Dumont e corredor anexo”, lembra-nos que ali se acha o aparelho “destinado ao vôo pessoal, e de que há em exposição o motor, o suporte de bambu e outros elementos, asas que serviram às primeiras experiências, fôlhas de magnésio e alumínio, para a fabricação destas asas, etc”.

rujá, descansa, olhando o mar e o infinito do céu, enquanto as crianças brincam na areia. Não é mais aquê-
le rapaz esperto que conquistara Paris aos 28 anos. Ago-
ra, rareiam-lhe os cabelos e a tez vermelha dá-lhe um
aspecto bisonho. O sobrinho vigia-o, receoso de que
algo possa acontecer.

Em 1932 irrompe o Movimento Constitucionalista de
São Paulo e a luta entre os rebeldes e o poder central
desencadeia-se, provocando rivalidades e conflitos en-
tre irmãos brasileiros. Santos-Dumont sofre com a no-
tícia e os aviões, que passam roncando pela praia de
Guarujá, minam-lhe os nervos e o obrigam a tapar os
ouvidos. O ruído, aquê-le ruído, aquê-la perseguição.
E agora o aeroplano empregado para a destruição e
luta entre irmãos.

É nesse ambiente intranquilo que vem a findar
a sua existência, envolto na sua tragédia e na sua tor-
tura. Não ouviria mais o rumor monótono e arrepiante
de daquelas máquinas destruidoras.

Só então, naquele dia radioso de 23 de julho de
1932, cessou todo o barulho em volta daquele cérebro
fatigado e êle pôde dormir sossegadamente, não mais
ouvindo aquê-le ronco desagradável, naquela praia for-
mosa, em que não se cansava de olhar para o infinito da-
quele espaço que conseguira atingir pelo seu gênio.



Marcado pelo destino — na infância, quando os
balõezinhos das noites de São João sugeriam-lhe a idéia
dos *dirigíveis* — findara ali, vítima da sua outra inven-
ção, o *aeroplano*, numa existência que simbolizava as
duas fases da conquista do ar.

LIVRO SEGUNDO

A PRIORIDADE DO VÔO EM AEROPLANO

... a história não se escreverá senão com o recuar do tempo e com os fatos e documentos.

SANTOS-DUMONT.

PRIMEIRA PARTE

AS REIVINDICAÇÕES APÓS O VÔO DE BAGATELLE

Que diriam Edison, Graham Bell ou Marconi se, depois que apresentaram em público a lâmpada elétrica, o telefone e o telégrafo sem fios, um outro inventor se apresentasse com uma lâmpada elétrica, telefone ou aparelho de telegrafia sem fios dizendo que os tinha construído antes dêles?

SANTOS-DUMONT.

Duas reivindicações foram feitas, após os célebres vôos de Bagatelle, que marcaram, definitivamente, pelo atestado de uma comissão científica, os primeiros records de aviação do mundo.

A primeira foi a de Clément Ader, que se dizia o realizador do primeiro vôo humano. A segunda, vinda pela primeira vez a público em 1908, coube aos irmãos Wright, quando realizavam as suas experiências de Fort Myer, nos Estados Unidos, e de Mans, na França.

Os vôos de Santos-Dumont, realizados em 1906, tiveram, como já vimos, uma repercussão universal e é-nos grato recordar aqui as palavras do capitão Ferber, um dos maiores entusiastas e estudiosos da aeronáutica em França, e *o homem que defendeu os Wright e sempre acreditou nas experiências dos irmãos de Dayton.*

Por elas se evidencia o ambiente da época e delas poderemos partir para a argumentação que se seguirá e representará a defesa da prioridade de Santos-Dumont:

“Le record fut porté a 220 m. un mois après et la nouvelle s’en repandit dans le monde entier avec la rapidité de l’éclair. Une ere nouvelle commençait à partir de cette date parce que le charme était rompu!” (1).

(1) Capitaine F. Ferber (De Rue) — L’Aviation — Ses débuts — Son développement — Nouvelle édition — Berger-Levrault & Cie., éditeur — Paris-Nancy — Deuxième tirage — pág. 98.

Guardem-se bem as palavras que se seguem às anteriores:

IL ÉTAIT PROUVÉ
QUE LES MACHINES VOLANTES
POUVAIENT VOLER

É o caso de se perguntar: por que essa rapidez, por que essa divulgação relâmpago pelo mundo inteiro, quando em 1903, 1904 e 1905 — pelas declarações dos Wright em 1908 — êstes mesmos haviam voado?

E por que, naquelas datas, o mundo inteiro ignorava a existência daqueles vôos, que só eram noticiados com ares de mistério e de lenda? Que razões tinha o capitão Ferber para dizer *que uma era nova começava a partir daquela data* (vôo de Bagatelle), justificando-a pelo *encanto perdido*? Ele não conhecia os vôos dos Wright pelas notícias e pelas cartas que recebia dos irmãos norte-americanos? Por que, então, *uma nova era*, se havia uma data anterior definitiva? Por que o *encanto perdido*, se o campo de Kitty-Hawk servia de local ao primeiro vôo de um homem em uma máquina mais pesada que o ar?

E por que — para concluir as indagações — *ficara provado*, de 1906 em diante, e não de 1903, *que as máquinas voadoras poderiam voar*?

São as perguntas que nos acodem ao ler o maior defensor dos Wright na França. A elas é que as páginas que se seguem pretendem responder. Antes, porém; será examinada a reivindicação do aeronauta francês Clément Ader.

A) CLÉMENT ADER

O *Avion* não voara! Assim o havia declarado, com a sua assinatura, no documento oficial de 28 de outubro de 1897, o general Mensier, presidente da comissão, como intérprete do pensamento dos seus demais companheiros — o general de divisão Delambre, inspetor geral permanente dos trabalhos de engenharia de costa; o general Grillon, comandante da brigada de engenharia do governo militar de Paris; os Srs. Sarreau e Léauté, membros do Instituto e professôres de mecânica da Escola Politécnica.

A. DE MIRANDA BASTOS

I — O Avion

Clément Ader, engenheiro francês, que sonhou com o vôo mecânico, construiu, nos fins do século XIX, um aparelho mais pesado que o ar, ao qual chamou de *Eole*, aeroplano êsse que não chegou a voar. Esgotados os seus recursos pecuniários, nas invenções e nas experiências realizadas para a conquista do ar, pediu o auxílio do Govêrno francês, que pôs à sua disposição 700.000 francos para “os estudos e a construção do *Avion*.”

“Terminado êste, o inventor solicitou a designação de uma comissão oficial e, perante a mesma, realizou ensaios de que se lavrou um Relatório que, apresentado ao Ministro da Guerra, motivou a suspensão total do auxílio do Govêrno a Ader e a conseqüente interrupção definitiva dos trabalhos” (1).

Estávamos nos fins do século e a folhinha anunciava o ano de 1897.

(1) Prefácio de A. de Miranda Bastos no livro de Santos-Dumont — *Os meus balões*, já citado, págs. 8-9.

Muitos anos mais tarde, quando Santos-Dumont já voara em Bagatelle e os franceses se elevavam do solo com os seus próprios meios, Clément Ader revive os seus trabalhos do fim do século. “Ce récit — dizem Charles Dollfus e Henry Bouché — accompagné d’un croquis, a été répété au point de passer actuellement pour une certitude. *Il est à noter, toutefois, que M. Ader ne l’a publié que neuf ans après l’expérience, au moment des premiers vols de Santos-Dumont, et que ses communications antérieurs sont beaucoup moins affirmatives*” (1).

II. — Os Wright e as reivindicações francesas

Quando os irmãos norte-americanos vieram fazer suas experiências na França e concederam entrevistas falando nos seus sucessos anteriores aos vãos que os franceses já faziam, surgiu na imprensa de Paris um movimento, como já vimos na primeira parte deste trabalho, em defesa do que chamavam os franceses “la cause du genie national”.

Nessa época, os irmãos Voisin, respondendo aos Wright, diziam que “l’histoire du vol mécanique commence, en réalité, avec les recherches de Mouillard et de Penaud. A cette époque, Tatin construisit, en réduction, la première machine volante qui, mue par un moteur à air comprimé, quitta le sol par ses seuls moyens.

(1) Obra citada, pág. 141.

“Le colonel Renard, s’il était encore parmi nous, pouvait apporter ici son précieux témoignage” (1).

Falam, em seguida, em Langley, Maxim e Lilienthal, como veremos em páginas adiante, para concluir com Clément Ader e seus trabalhos aeronáuticos:

“C’est en France qu’Ader accomplit le premier vol mécanique, et c’est la France encore qui tient la tête du mouvement scientifique actuel, avec des titres que l’on ne peut pas discuter” (1).

A mesma afirmação faz o *Larousse du XXme. siècle*, quando dá a prioridade do vôo em aeroplano a Clément Ader, com o vôo que diz o *Avion* haver realizado e que, segundo a grande enciclopédia francesa, lhe valeu o título de *Pai da aviação*. À pág. 61, lêem-se estas linhas:

“Après des expériences et des essais nombreux, après avoir construit plusieurs appareils plus lourds que l’air, il réalise enfin un type d’avion (comme il le baptise lui-même), sur lequel il peut s’élever de terre et parcourir une soixantaine de mètres par ses propres moyens. Vol bien court sans doute, appareil encore imparfait; mais, en réalité, expérience importante, car elle marque une date dans l’histoire de l’aviation et constitue indubitablement le “premier vol en aéroplane” (3).

(1) *Le Matin*, nº 8.957, de 5 de setembro de 1908.

(2) *Le Matin*, número citado.

(3) *Le Larousse du XXme. siècle*, em six volumes — Librairie Larousse — Paris — 1928 — pág. 61.

III — Fala Clément Ader

Vindo à baila o seu nome, num movimento enca-beçado por *Le Matin*, onde os irmãos Voisin (Gabriel e Charles) haviam defendido o vôo do *Avion*, Clément Ader também falou ao repórter sôbre os seus feitos. Que dizia o construtor do *Avion*? Eis as suas palavras:

*“On ne peut trouver en moi qu’un coeur de patrio-
te blessé. L’Avion périt à Satory, au Champ d’honneur,
le 14 Octobre 1897. En succombant, il demonstra que
l’aviation était réalisée et donnait à la France une arme
nouvelle. Maintenant, il est dans sa sépulture, au Pan-
theon des inventions”* (1).

Assim falava, em 1908, o próprio criador do *Avion*, lamentando que houvesse perdido os seus apontamentos sôbre os seus primeiros trabalhos. E concluía:

*“Je ferai un retour dans mes souvenirs, et à l’aide
de quelques croquis, tout le reste ayant été détruit, je
rétablirai, le mieux possible, les principes qui ont pre-
sidé à mes travaux d’aviation, espérant que ces indi-
cations seront utiles aux jeunes ingénieurs qui se con-
sacreront à ces études”* (2).

E Ader — como nos relembra A. de Miranda Bas-
tos — quando reivindicou a prioridade de sua invenção,
escreveu um livro para protestar “contra a atitude in-

(1) *Le Matin*, nº 8.964, de 12 de setembro de 1908.

(2) *Le Matin*, número citado.

qualificável do Ministro da Guerra, que se negara a continuar ajudando-o, apesar do êxito indiscutível da experiência oficial de 14 de outubro de 1897” (1).

IV — O general Mensier e a opinião pública

Como vimos, porém, havia um Relatório apresentado, na época do alegado vôo, ao Ministro da Guerra de então, o qual havia determinado a retirada do auxílio daquela repartição pública da França ao engenheiro Clément Ader.

Pois bem, o general Mensier, que presidira à comissão e era o autor do documento redigido na época, impressionou a opinião pública quando, já octogenário — como recorda Miranda Bastos — declarou que o *Avion* voara na tarde de 14 de outubro de 1897. E acrescentava que o “vira nitidamente deixar o solo” e depois “seguir assim a pista durante cêrca de duzentos metros” (2).

Com a opinião pública exaltada, surgem os comentários e Ernest Archdeacon publica no *Éclair* de 16 de novembro de 1910 um artigo sob o título *Qui a volé le premier?* e no qual pedia — a ser verdade o que se dizia — uma reparação para Clément Ader (3).

Foi quando, impressionado com o rumo que tomavam os debates em tôrno do caso e vendo que não

(1) Ver o citado prefácio de Miranda Bastos à pág. 9 de *Os meus balões*.

(2) Prefácio de *Os meus balões*, pág. 9.

(3) Idem, ver págs. 10 e 11.

era mais possível evitar a divulgação do Relatório de 1897, resolve o Ministro da Guerra de então, General Brun, dar publicidade ao documento.

V — O Relatório de 1897 sobre o alegado vôo

Que dizia o célebre Relatório, guardado em segredo durante tanto tempo? Ader afirmava que havia voado e Mensier viera em defesa do mesmo vôo, como testemunha ocular e principal figura para a elucidação do acontecimento.

O Relatório — assinado pelo General Mensier, presidente da comissão, pelo General Delambre, inspetor geral permanente dos trabalhos de engenharia de costas; pelo General Grillon, comandante de engenharia do governo militar de Paris; Srs. Sarreau e Léauté, membros do Instituto e professôres de mecânica da Escola Politécnica — era datado de 21 de outubro de 1897 (documento oficial das experiências) e *declarava que o Avion não havia voado.*

Estava — como diz Miranda Bastos — totalmente liquidada a questão (1).

Reproduzamos — para finalizar — o trecho que se segue, extraído do anexo do citado Relatório e que completa a opinião expressa naquele documento:

“O Sr. General Grillon, que assistiu à experiência do dia 14 e a quem foi comunicado o relatório relativo à mesma, fêz, por escrito, as observações que abaixo são reproduzidas entre aspas. O Presidente da Co-

(1) Todos êsses dados e indicações referentes ao Relatório foram extraídos do citado prefácio do Sr. Miranda Bastos.

missão não partilha da opinião do General Grillon e acha de seu dever responder a essas observações, parágrafo por parágrafo:

“Se as rodas de trás (não havia senão uma) não deixaram mais que traços intermitentes no solo, isto provaria *peremptoriamente* que o aparelho possuía uma *tendência para erguer-se quando é lançado a certa velocidade?*”

“Resposta:

“*Isto não o prova nem peremptoriamente, nem mesmo de nenhum modo; e eu teria todo o cuidado, no meu relatório, de não prejudicar a demonstração que justamente era para ser feita, e que não o foi, nas duas experiências efetuadas sobre o terreno*” (1).

VI — E os Wright?

Se fôra provado que Ader não voara, teriam, porém, voado os irmãos Wright, nos Estados Unidos, antes de Santos-Dumont, ou seria um caso idêntico ao de Ader? Ader tinha um documento, que decidiria pró ou contra êle, com a sua publicação. E os Wright, que documento possuíam dos seus vôos? Que meios de prova apresentavam os irmãos de Dayton que pudessem autenticar e fazer com que os homens, de 1908 em diante, acreditassem nos seus vôos de 1903, 1904 e 1905?

(1) Obra citada, pág. 35.

BY OS IRMAOS WRIGHT

...he flew 220 metres in 21 seconds, at a height of 20 feet. *This was the first public airplane flight ever made in the world*, and for it Santos-Dumont was decorated by the French Government.

ADAM CARTER

... ce que le public a appelé *le mystère des Wright*.

G. BENSANÇON

The first formal public flight of the Wright machine in America was made at Fort Myer on September 4, 1908.

JOHN R. MC. MAHON.

...so mysterious were the movements of the two brothers — Orville and Wilbur Wright — who conducted them, *that many Europeans would not believe the reports*.

WILLIAM J. CLAXTON.

I — *Dois defensores autorizados*

Para têmos um quadro da evolução dos vôos efetuados, de 1903 a 1905, pelos irmãos Wright, recorreremos aos seus defensores mais autorizados. Para isso, devemos buscá-los nos dois ambientes em que foram feitas as suas defesas: na França e nos Estados Unidos.

No primeiro país, valer-nos-emos da história dos vôos dos Wright, relatada pelo capitão Ferber que, segundo acentuam os Srs. Paul Painlevé, Emile Borel e Ch. Maurion, na obra *L'aviation*, foi "*l'un des premiers au courant des expériences de début, à demi-secrètes, des frères Wright*", em cujo sucesso sempre acreditou.

Nos Estados Unidos foi publicada, há alguns anos, a história completa da vida aeronáutica dos irmãos de Dayton, de autoria do Sr. John R. Mc. Mahon, baseada em depoimentos da família Wright, com quem esteve o autor antes de escrever o livro. Os seus próprios editores consideram a sua importância, dizendo: "*here for the*

first time is the complete story of the Wright brothers, Wilbur and Orville".

Dessa maneira, podem êsses dois homens ser considerados os defensores autorizados dos irmãos de Dayton. O primeiro representa a opinião de quem viveu num ambiente de incredulidade geral acêrca das notícias dos vôos dos Wright, que chegavam enfraquecidas no outro lado do Oceano. O segundo procura, diante do público que ouvia falar, incrédulo, naqueles vôos, reconstituir os primeiros ensaios realizados por seus patrícios no limiar do novo século.

Diante do que já foi dito, na primeira parte dêste livro, o leitor se integrará facilmente no ambiente e nas situações que êles vão descrever. Serão aqui expostos os documentos ou as referências que servem de defesa aos Wright. Para isso, teve o autor o cuidado de as ler com a devida atenção.

Iniciaremos pela defesa norte-americana. Quais os seus fundamentos e que documentação nos oferece, neste retrospecto, em que a família Wright colaborou com documentos, nomes e datas?

Vejamo-los.

II — *Antes do primeiro vôo*

A maior parte da documentação do Sr. Mc. Mahon é baseada no testemunho da família Wright e nas cartas e diários dos aeronautas norte-americanos.

À página 135 vê-se que Wilbur referia-se em carta "*to the airplane, which he thought might be completed about November 1*".

Em fins desse ano de 1903, os Wright convidam o Dr. Pratt e Octave Chanute para assistirem ao primeiro vôo:

“Octave Chanute and Doctor Pratt had been invited by the brothers to visit camp about November 5 for the expected trial of the power machine” (1).

Chanute não esperou pela experiência inicial:

“It was too cold for the elderly Chanute, who had passed the Biblical limit of three score and ten years, although the anxious hosts stuffed rags in all cracks of their building and kept a roaring wood fire in a stove improvised from an old carbide can. He left camp, shivering, on November 12” (2).

O aeroplano, nessa época, ainda não estava em condições perfeitas:

“The power machine seemed under a spell of bad weather and accidents” (3).

O Dr. Pratt, como Chanute, resolve não esperar:

“The Doctor went with the shafts on November 5. He did the helpful errand and, like Chanute, missed the inaugural of a new era in the third week in December” (4).

Mas um acidente, entretanto, retardava a realização do primeiro vôo:

(1) John R. Mc. Mahon — Obra citada, pág. 135.

(2) Obra citada, págs. 135-136.

(3) Obra citada, pág. 136.

(4) Obra citada, pág. 137.

“However, a dire and sickening accident befell on November 28. The engine was speeding in its test when — smack — a bit of metal flew off one of the new shafts” (1).

Em dezembro acentuaram-se os preparativos para o primeiro vôo:

“The Wright’s diary states that Orville arrived in camp on Friday, December 11, and that next day there was an abortive test of the machine on its starting track, a sixty-foot monorail of iron-shod wood. Sunday as usual was a day of rest. At 1:30 Monday afternoon, says the diary, a signal was set for the men of the government life-saving station who were to lend a hand. Five men came and helped carry the machine up Kill Devil Hill and to lay track on a slope of eight degrees, fifty minutes. Two little boys who had trailed the men skedaddled for home and mother at the first cannonading roar of the engine” (2).

Só essas poucas pessoas souberam dêsse movimento.

Comentando os fatos, disse o autor de *The Wright brothers*:

“Only that it might confuse the record and upset the agreed-on fable which is history, I refrain from the assertion that man made his first flight in an airplane on Monday, December 14, 1903. Let us wait patiently for the official date, three days later” (3).

(1) Obra citada, págs. 137-138.

(2) Obra citada, pág. 140.

(3) Obra citada, pág. 141.

III — O vôo de 17 de dezembro de 1903 no primeiro aeroplano

O primeiro vôo, que os Wright alegaram haver realizado, nos Estados Unidos, é assim descrito pelo seu defensor:

“All the citizens of Kitty-Hawk had been informally invited by the Wright to view a flight the next day, Thursday, December 17” (1).

E, mais adiante, nos informa:

“Five persons who came as aids or spectators witnessed the airplane debut. They were John T. Daniels, W. S. Dough and A. D. Etheridge of the life-saving station; W. C. Brinkley, a sixteen-year-old who stumbled upon more wonder that day than the luckiest Boy Scout has chanced upon since. Johnny's name will never perish. He was there!

“At 10:35 A. M. in a north wind blowing twenty-seven miles an hour, Orville boarded the roaring craft for the first ride, rose ten feet or so, scooted uncertainly up and down, owing to a difficult control of the illbalanced front rudder, and came to earth about a hundred feet from the track end. The time was about twelve seconds. *This was the first flight aviation's accepted birthday*” (2).

Em seguida, fazem os dois irmãos outros vôos:

“After minor repairs, Wilbur at 11:20 o'clock made a flight around one hundred and seventy-five feet in length.

(1) Obra citada, págs. 141-142.

(2) Obra citada, pág. 144.

“Orville had the third trip at 11:40 o’clock, reached an altitude around fourteen feet and about the same distance as his brother” (1).

Wilbur ainda fêz um quarto e último vôo:

“The flight was eight hundred fifty-two feet in distance over the ground and the time was fifty-nine seconds” (2).

O primeiro vôo foi assistido pelas cinco pessoas enumeradas e o único documento que o autor cita sobre os mesmos é o telegrama enviado por Orville Wright ao pai, falando sobre os quatro vôos.

IV — *O segundo aeroplano e cinquenta espectadores que não conseguiram vê-lo voar*

Em 1904, alguns meses depois do primeiro vôo oficial, “using some metal parts from the 1903 machine, the Wrights built a new airplane and engine during the winter, and had it ready for a test at the cow pasture on April 22, 1904. The engine was of sixteen horse-power-four horsepower better than that of the Kitty-Hawk flyer. It was still a crude power plant, weighing above twelve pounds per horsepower” (3).

Vejamos como o Sr. Mc. Mahon se refere aos preparativos e aos convites feitos a muitas pessoas para assistirem ao vôo do segundo aparelho dos Wright:

(1) Obra citada, págs. 144-145.

(2) Obra citada, 145.

(3) Obra citada, págs. 155-156.

"Every Dayton newspaper was invited to send a man for the airplane debut at the pasture. A dozen reporters came. Katharine brought some friends, and in all about fifty spectators stared at the tar-paper shed and the queer white-winged contraption that made an unholy noise. Would the airship fly?

"I guess they flew at Kitty-Hawk", observed a spectator, "but can they do the same in Ohio? Maybe this air is different and lighter. That's what a neighbour of theirs thinks. Yes, he believes in spirits too. Says if the air didn't help' them down in North Carolina, maybe the spirits did."

"That's not scientific!" scoffed a reporter with eyeglasses on a black cord. "Air is air. Take it from me, the Wrights have a can of compressed gas stowed somewhere inside the ship. This thing, scientifically speaking, is a dirigible balloon."

"I told you so!" remarked several, when Orville announced, regretfully, that *there was not enough wind for a flight that day*. He noted the reaction of the audience and did his best to perform. He got aboard and opened full throttle. The machine hopped. It would not fly" (1).

Portanto, não havia bastante vento para um vôo naquele dia.

O convite foi renovado para o dia seguinte:

"*On this occasion the wind was right but the engine balked*. The spectators said it was very interesting and departed with the resolve not to waste fur-

(1) Obra citada, págs. 155-156.

ther time or carfare. The reporters wrote short items, saying the local men were toiling zealously on their airship and showed a spirit of commendable perseverance” (1).

Os espectadores foram-se e não viram os vôos. Entretanto, o autor do trabalho, cujas páginas estamos acompanhando, diz que *Dayton e o mundo não prestaram atenção, durante os dois anos subseqüentes, aos vôos que os Wright efetuavam naquele campo improvisado:*

“For the next two years Dayton and the world at large paid no attention to the historic doings in a cow pasture, whereby the conquest of the air was extended and perfected in detail, though not in principle. The basic discovery had been established; progress depended on mechanical betterment and practice in the art of flying” (2).

Até agora, nenhuma prova. As possíveis 50 testemunhas tinham desistido diante da pouca sorte dos Wright, e, depois disso, o mundo todo ignorou os feitos dos dois irmãos.

Os únicos documentos dêsses vôos são os diários dos próprios Wright, que registaram, com detalhe, tôdas as suas realizações:

“A *notebook for the record was kept in the plane*” (3).

(1) Obra citada, págs. 156-157.

(2) Obra citada, pág. 157.

(3) Obra citada, pág. 158.

V — *Os espectadores displicentes dos vôos*

Perto do local em que os Wright voavam, passavam as pessoas nas estradas das redondezas. Essas pessoas foram testemunhas dos vôos, mas, segundo o Sr. Mc. Mahon, não ligavam importância a um fato tão transcendental e que, ainda hoje, nas metrópoles modernas, chama a atenção dos habitantes, que não se cansam em admirar o domínio do homem sôbre os elementos:

“There were some horses as well as cows in the pasture and the pioneers had quite a task to herd the animals out of the way. The livestock soon became used to the airplane and paid no more attention to it than did scores of human beings who saw or heard the machine roaring by. Every twenty minutes a Dayton-Springfield interurban trolley car skirted the flying field and the passengers could not help seeing the Wright hangar and derrick, often the white-winged mechanical bird at rest and sometimes in the air. True, the inventors usually timed their flights between trips of the trolley car, but they took no other measure to avoid attention. Dozens of farmers working in near-by fields of driving their teams along the boundary highway beheld the miracle of flight without the slightest curiosity. There were hundreds of other blind spectators — passengers on two railroad trunk lines within fair eye — distance of the pasture. Perhaps their optic nerves registered cattle but rejected the white butterfly image as a sign of liver trouble” (1).

(1) Obra citada, págs. 160-161.

VI — Uma informação num magazine

Êsses vôos foram comentados pelo editor Root, numa revista dedicada especialmente à cultura de abelhas:

“Editor Root of *Gleanings in Bee Culture*, a magazinelet for apiarists, witnessed the first circular flight on September 20th, as told in the diary record, and became the first intelligent convert to the airplane. He tried to inform the world that a new vehicle of great possibilities had arrived. He only succeeded in bearing the tidings to the small group of his own bee-keeping readers” (1).

Êsse, o comentário sôbre a informação do editor Root. Representava êle um documento de valor científico, no qual se pudesse fazer uma afirmação a respeito de conquistas aeronáuticas? Era êle um técnico ou um mero curioso de aviação? Parece que o editor norte-americano poderia ser classificado no número dos últimos.

VII — O terceiro aeroplano

Em 1905 os Wright construíram mais um aeroplano. Era “*their third power machine, which had its first trial in June, 1905. It weighed, with operator, eight hundred forty-five pounds. The engine was the same*

(1) Obra citada, pág. 161.

as the previous and but improved to deliver twenty horsepower, which gave a speed of better than *thirty-eight miles an hour*" (1).

Com o seu terceiro aparelho realizaram os Wright, segundo o diário das experiências e as palavras de Mc. Mahon, vários vôos, inclusive sob a vista de alguns espectadores:

"In latter August a number of local spectators, including Banker Huffman, witnessed circling flights over the cows and doubtless some of the children present wondered why, as Mother Goose suggests, the cows did not also fly. (A prize milcher has now done so!) On September 6th Orville circled the field four times or toward three miles. The next day the airplane chanced to kill the first bird in the record of mechanical flight" (2).

À página 165 de seu livro, Mc. Mahon continua enumerando os vôos: 26 e 29 de setembro, 3 e 5 de outubro. Ora Wilbur, ora Orville, realizavam facilmente êsses vôos. Na última ascensão de 5 de outubro, Wilbur, *"before fifteen persons, including a local reporter, made a circular trip of twenty-four miles in about thirty-nine minutes, which was the airplane distance and duration record for a number of years"* (3).

(1) Obra citada, pág. 164.

(2) Obra citada, pág. 164.

(3) Obra citada, pág. 165.

VIII – Os habitantes de Dayton

E os habitantes de Dayton, onde há dois anos os Wright faziam suas experiências, como se comportavam ante acontecimentos tão importantes? Vejamo-lo, pelas palavras do autor de *The Wright brothers – pioneers of flyght*:

“Dayton began to be mildly excited about the show the bicycle men were offering in a pasture. Trolley passengers stared as they went by. Once a car stopped while the general manager of the line ran to the field, asked how that dingus stayed aloft and could he buy stock in it? A commercial traveler on a Big Four train, which passed half a mile from the field (while the Cincinnati, Hamilton and Dayton Railroad line was but three quarters of a mile distant), reported what he saw and was advised by his friends to dilute his liquor. A woman who picked greens near the vow pasture and with a white horse at her wagon peddled them in Dayton, started some kitchen gossip.

“One day a farmer, leaving his team on the Springfield pike, walked over to scrutinize the airplane.

“What is that thing?” he inquired.

“It is a flying machine”, replied the inventors.

“I don’t want to discourage them fellers”, said the farmer in an undertone to a fellow spectator “but that there thing can’t fly. There ain’t enough to it”.

“Then Wilbur started the engine, and at the roar the farmer fled to his team without a backward glance and drove off in haste.

“Other farmers driving along the two highways and the residents of several houses within eyesight of the field did not bother much about the vehicle. *None who read the items in the Dayton newspapers of the latest flights thought that they were important; a bit curious, yes; if the local boys kept at it, they might some day almost equal the foreign balloon racers*” (1).

Nessa época, Katharine Wright convidava os professores do *Steele High School* para assistirem aos vôos dos seus irmãos. Mas os professores nunca tinham tempo para aceitar os reiterados convites de Katharine.

IX — *Devido à publicidade que se começava a fazer, encerraram as experiências em 1905*

O público começava a tomar conhecimento das realizações dos Wright:

“There was enough rumor and hazy publicity to warn the Wrights that they should desist from open experiment in order to safeguard their invention. Their patent had not been issued. Europe was keenly interested, pirates were lurking with fifty dollar press bribes and unfounded claims to share partnership. So the pasture hangar was closed and the machine dismantled in the autumn of 1905” (2).

(1) Obra citada, págs. 165-166.

(2) Obra citada, pág. 167.

Que aconteceu então? Apenas isso:

"The brothers did no more flying until 1908" (1).

De 1905 a 1908, devido à publicidade, como já havíamos visto antes e verificamos agora, pela afirmação do defensor dos Wright, estes não mais voaram.

Isso demonstra que, se algumas pessoas tinham ouvido falar nos vôos, ninguém conhecia o invento, pois eram os Wright os primeiros a ocultá-lo para que ninguém lhes tomasse a dianteira na conquista do ar. A divulgação do aparelho tipo Wright, na França, como já vimos pela entrevista de Wilbur, foi feita por Chanute, e representava o planador no qual realizaram e completaram com sucesso as experiências do famoso Li-lienthal. Se os seus segredos já estivessem divulgados, eles não teriam tanto cuidado em ocultá-los.

Pode-se, portanto, concluir, pelo exame das entrevistas dos Wright e pelo livro de Mc. Mahon, que os Wright, em 1905, escondiam o seu invento do mundo. O universo ignorava, não só como se realizavam os seus vôos, como as características do invento.

E, se guardaram êsse segredo de 1903 a 1905 — quando realizavam tôda uma série de vôos, em evoluções crescentes (2) — quem seria capaz de desvendá-lo de 1905 a 1908, quando não mais voaram e os seus aparelhos não eram visíveis? Se existia um mistério para o mundo, era êste: o mistério Wright, que na Europa assumia o caráter, ora de *bluff*, ora de lenda.

(1) Obra citada, pág. 167.

(2) *"In three years, 1903-1905, the creators of the airplane had developed it from the virgin flight of eight hundred fifty — two feet at Kitty-Hawk to a circling tour of twenty-four miles at Dayton"*. (Obra citada, pág. 167).

X – Os Wright e o War Department

Em fins de 1905 os Wright escrevem uma carta ao Secretário da Guerra dos Estados Unidos, “receiving their former tender of the airplane and saying they did not want to take it abroad unless obliged to do so. They offered a machine that would fly not less than twenty miles at the rate of thirty miles an hour, and would contract for a machine capable of flying one hundred miles. One or more persons would be carried. The price, not given, would depend on performance of machines” (1).

Que respondeu o Departamento da Guerra? Eis o conteúdo da carta dirigida aos Wright:

“Your letter of the 9th instant to the Honorable Secretary of War has been referred to this board for action. I have the honor to inform you that, as many requests have been made for financial assistance in the development of designs for flying machines, the Board has found it necessary to decline to make allotments for the experimental development of devices for mechanical flight, and has determined that, before suggestions with that object in view will be considered the device must have been brought to the stage of practical operation without expense to the United States.

“Before the question of making a contract with you for the furnishing of a flying machine is considered it will be necessary for you to furnish this Board with the approximate cost of the completed machine, the date

(1) Obra citada, pág. 173.

upon which it would be delivered, and with such drawings and descriptions there of as are necessary to enable its construction to be understood and a definite conclusion as to its practicability to be arrived at. Upon receipt of this information, the matter will receive the careful consideration of the Board" (1).

Os Wright indignaram-se com a carta e responderam-na, nos seguintes termos:

"We are not indigent seekers of a subsidy from the government. We ask for no money in advance, pay for our own experiments, and offer a finished product to be paid for only if satisfactory. *Like every manufacturer, we must have specifications for our product.* Besides, it is essential for us to know whether the government wishes a monopoly of the airplane" (2).

Seguiu-se nova resposta do Departamento da Guerra:

"The Board then considered letter, dated October 19th, 1905, from Wilbur and Orville Wright requesting the requirements prescribed by the Board that a flying machine would have to fulfill before it would be accepted.

"It is recommended that the Messrs. Wright be informed that the Board does not care to formulate any requirements for the performance of a flying machine or take any further action *until a machine is produced which by actual operation as shown to be able to produce horizontal flight and to carry an operator*" (3).

(1) Obra citada, págs. 173-174.

(2) Obra citada, págs. 174.

(3) Obra citada, págs. 174-175.

Essa, até 1905, a documentação fornecida pelo Sr. Mc. Mahon, defensor dos Wright. O que aconteceu dessa data em diante — 1905 a 1908, espaço de tempo êsse que envolve uma série de negociações com a França, culminando na ida dos Wright, por contrato, a êsse país, será melhor explicado na obra do outro defensor dos Wright — o capitão Ferber. Examinemos a documentação do oficial francês.

XI — *O defensor francês*

Trata-se do livro *L'aviation*, com um prefácio do autor, datado de 1908, redigido, pois, em pleno sucesso dos inventores norte-americanos na França.

Seguindo as experiências dos Wright, por notícias a respeito dos seus inventos ou por cartas diretamente recebidas dos irmãos de Dayton, Ferber publicou aquêlê livro, que é uma defesa dos irmãos norte-americanos. Ver-se-á, no entanto, que essa defesa, que fêz com ardor, veio demonstrar a sua necessidade, no intuito de esclarecer como estava errada a opinião francesa, ao *ignorar* as realizações daqueles inventores.

XII — *Como Ferber consegue reconstituir a máquina dos Wright*

Ferber, entusiasta dos irmãos Wright desde os seus primeiros vôos, tenta reconstituir, por informações e com um interesse persistente, os aparelhos dos irmãos norte-americanos. Por isso, segundo êle mesmo confessa, conseguia acompanhar, por intermédio de Chanute

ou mesmo dos próprios Wright, a evolução de suas experiências. “*Ainsi par parties successives j'avais fini par reconstituer la machine de Wright tout entière, un peu à la manière dont, par les os fossiles, les géologues reconstituent les animaux préhistoriques qu'ils n'ont jamais vus*” (1), explica-nos o oficial francês.

O capitão Ferber, a pessoa melhor informada, na França, das experiências dos norte-americanos precisava, para ter uma idéia do aeroplano Wright, proceder como os geólogos, quando desejam reconstituir os animais pré-históricos. São palavras do capitão francês, que mostram como eram ignorados na França o invento e as experiências dos irmãos de Dayton.

XIII — *Duas cartas dos Wright ao capitão Ferber*

Em 9 de outubro de 1905 os irmãos norte-americanos correspondiam-se com o seu admirador francês, falando longamente sobre os vôos realizados naquele ano. Num dos trechos da carta há a afirmação já conhecida em capítulos anteriores:

“Witness to these flights have become so enthusiastic that they have been unable to hold their tongues, and as a result on experiments have become so public that we are compelled to discontinue them for the present, or at least until we find a less public place to carry them on” (2).

(1) F. Ferber — Obra citada, pág. 82.

(2) F. Ferber — Obra citada, pág. 84.

Devido ao público, resolveram não continuar as suas experiências e procurar um lugar menos concorrido.

Mais adiante, propõe a venda da máquina ao Governo francês, para fins de guerra, por intermédio de Ferber:

“But it is our present intention to first offer it to the Government for war purposes, and if you think your government would be interested, we would be glad to communicate with it” (1).

Ferber encaminha a proposta dos Wright ao Governo francês e êste duvida da verdade das palavras:

“Les deux grandes raisons dont on se servit à ce moment pour douter furent: si des hommes avaient réellement volé dans les airs, on le saurait. E comment un simple capitaine d’artillerie peut-il savoir une chose qu’ignorent même les journalistes américains, qui tiennent à honneur d’être les mieux informées du monde!” (2).

Realmente, ninguém podia supor que um acontecimento de tal relevância e de tão espetacular repercussão — como a da descoberta do vôo com o mais pesado que o ar — fôsse ignorada da imprensa americana, ávida de sensações e de novidades, num fato que se dizia haver acontecido nos Estados Unidos.

(1) Obra citada, pág. 84. — Esta carta é reproduzida no livro de Paul Karlson (págs. 108-109) — *A conquista dos Ares* (O Romance da Aviação), traduzida para o português por Marina Guaspari e editado pela Livraria do Globo — Pôrto Alegre — 1940.

(2) Obra citada, pág. 85.

Numa segunda carta, Wilbur e Orville fixam o preço de venda do aparelho em “1 million de francs” (1).

XIV — *Recusa de Archdeacon*

Um mês se passara e Ferber, com receio de não conseguir interessar o Ministro pela via hierárquica, procura o Sr. Archdeacon. Que lhe respondeu o homem que era considerado o Mecenas da aviação? São de Ferber estas palavras:

“Je mis les pièces sous les yeux de M. Archdeacon, qui, à ma grande surprise, *eut des doutes extraordinaires qu'il a formulés dans un article aux Sports du 3 décembre 1905, et il me quitta en me disant qu'en aucun cas il ne se mettrait à la tête d'un comité d'achat*” (2).

Em 30 de novembro daquele ano, o Sr. Bensaçon publica em *L'Auto* uma carta análoga àquela que havia recebido o capitão Ferber, que nos informa:

“Le journal *Les Sports* prit le contrepied et déchaîne la *campagne du doute e du bluff qui fut suivie par la majorité*, les gens ayant en général plus de facilité pour nier que pour croire” (3).

Esse trecho nos demonstra justamente o que vimos afirmando desde o início: que ninguém, na Euro-

(1) Obra citada, pág. 86.

(2) Obra citada, pág. 86.

(3) Obra citada, pág. 88.

pa e nos seus centros aeronáuticos, tivera ainda a prova dos vôos e das realizações dos Wright. Os seus feitos eram ignorados pelas maiores competências do centro aeronáutico do mundo.

XV — *Um redator de L'Auto na América*

O jornal *L'Auto* envia, então, a Dayton, um de seus redatores, o Sr. Coquelle “qui fit à la perfection son métier de reporter américain, puisque personne aux Etats-Unis n'avait su le faire” (1).

Para o capitão Ferber, os repórteres americanos não tinham sabido fazer a reportagem que o Sr. Coquelle conseguiu.

“Il arriva à se procurer le cliché ci-dessus, provenant d'un croquis que le *Dayton-Daily News* avait du publier, mais dont les Wright avait obtenu la suppression.

“Le dessin a été depuis completé par un autre paru dans *L'Auto* du 7 février, mieux fait à certains points de vue et qui achevait de donner de détails pour comprendre le départ” (2).

O primeiro clichê havia sido tirado de uma fotografia que um jornal americano *devia publicar, mas não o fizera porque os Wright conseguiram evitá-lo. Em*

(1) Obra citada, págs. 87-88.

(2) Obra citada, pág. 88.

tudo, a preocupação de ocultar, de evitar que os outros conhecessem as suas invenções — mesmo em fotografias.

XVI — *Mais uma notícia que não consegue fazer desaparecer a dúvida*

Que se passou, então, diante da campanha que o capitão Ferber movia em favor dos Wright? Mais uma notícia a juntar àquelas raras sôbre os vôos dos norte-americanos:

“C'est M. Lahun qui obtient à force de supplications, qu'un journal américain publiât un article sur le sensationnel événement. Cet article parut le 1er. janvier 1906 dans le New York Herald, de Paris, un mois après celui de L'Auto et deux mois après mon information!

“Malgré cela, la campagne du doute prenait de plus en plus d'importance, et la commission d'aviation de l'Aéro-Club, sous la pression de M. Archdeacon, s'abstenait de se mettre à la tête d'une souscription” (1).

XVII — *Um contrato com os inventores*

O capitão Ferber perdia as esperanças de conseguir qualquer êxito para os Wright, quando consegue o apoio do diretor do *Journal*, M. Satellier, o qual en-

(1) Obra citada, pág. 88.

viou o Sr. Fordyce a Dayton, com o objetivo de obter um contrato com os inventores:

“M. Fordyce revient fin janvier avec le contract dit des 50 km. qui assurait aux inventeurs 1 million de francs payable après l’homologation du parcours. Une somme de 25.000 fr. d’indemnité devait rester aux frères Wright dans le cas ou l’affaire serait abandonnée au bout de six mois” (1).

O Sr. Fordyce fizera o contrato sob a condição de ficar provado que realizariam os vôos. Não era o que qualquer pessoa desejaria, antes de conhecer um invento: *a prova de que preencheria os requisitos alegados pelos inventores?* Essa prova a Europa ainda não a possuía, apesar das notícias alegarem realizações de vôos. Esse desejo de se garantirem por contrato, não esclarecia que os Wright só realizariam as condições depois de firmados os mesmos? A própria existência de um contrato já demonstrava o desejo, da outra parte, de que ficasse provado que eles realmente voariam. A Europa e mesmo os Estados Unidos ignoravam a existência dos vôos — embora, como alegavam os Wright e algumas poucas notícias veiculavam, eles houvessem realizado vôos com sucesso.

“Mais, la campagne du doute n’ayant que croître, M. Satellier se rendit compte qu’une souscription publique dans son journal n’aurait aucun succès. Il cherche donc un Mecène et nous vîmes successivement MM. de Rottschild, Deutsch de la Meurthe etc., mais la somme était trop porte pour un seul” (2).

(1) Obra citada, pág. 89.

(2) Obra citada, pág. 89.

XVIII — O Ministro da Guerra francês acede

O Sr. Satellier pensa no Ministro da Guerra e lhe faz presente o contrato. O então Ministro, M. Étienne, *“fut assez intéressé pour envoyer une mission à Dayton, chargée de faire une nouvelle enquête, d’offrir un prix plus bas, et d’exiger que la machine put être employée à la guerre”* (1).

Que houve então? Ouçamos a continuação da história pelo defensor dos norte-americanos:

“Pour cela, on voulu d’abord exiger que la machine put monter à 1000 m. Je parviens à faire réduire cette hauteur à 300 m., mais il me fut impossible de le faire baisser davantage, et c’était trop pour une nouvelle invention. Aussi les Wright répondirent-ils très honnêtement qu’ils feraient la preuve que l’engin pouvait partir du sol en s’élevant sur une pente de 10%. Quant à eux, ils s’arrêteraient à 30 m. de haut et se dépasseraient par cette zone. De plus, ils refusaient une somme de 600,000 fr. qui leur fut offerte et les pourparles furent rompus” (2).

Todos os outros governos (incluído o dos Estados Unidos) — segundo o capitão Ferber — deixaram de responder às solicitações dos irmãos de Dayton e estes *“commencèrent à être sérieusement inquiets de ne pouvoir tirer parti de leur invention, d’autant plus que Santos-Dumont, puis Delagrangé, puis Farman commençaient à éveiller l’attention”* (3).

(1) Obra citada, pág. 93.

(2) Obra citada, pág. 93.

(3) Obra citada, pág. 94.

Foi, pois, nesse meio tempo de propostas e contrapropostas, que resumiam as indecisões e desconfianças dos contratos, que Santos-Dumont e os pioneiros franceses conseguiram voar com os aparelhos mais pesados que o ar.

XIX — *Contrato com R. Flint & Company, de New York*

Retomemos aqui, a palavra do defensor norte-americano.

Em 1907 os inventores, vendo frustrados os seus desejos de obter um bom contrato com os europeus, concluem um acôrdo “by which the *Flints became business agents, on comission, for the airplane in all countries except England and the United States. The brothers felt that they could manage their own affaire in the English-speaking countries*” (1).

Nessa época, uma combinação foi feita com o agente europeu:

“An agent of the *Flints* abroad, Hart O. Berg, soon found a prospective customer for the airplane in M. Deutsch, oil magnate and patron of ballooning in France. The magnate obtained an understanding with the French Minister of War that the government would purchase a number of machines, and there was prospect of a large market on the rest of the continent. Wilbur was summoned to Paris in June, 1907, to conclude the transaction. The airplane seemed to have golden

(1) John R. Mc. Mahon — Obra citada, pág. 184.

wings. *Three quarters of a million dollars was to be paid for the European rights in the invention. A contract was drawn by legal talent and every one concerned was ready to sign*" (1).

Em seguida mostra-nos o escritor norte-americano que "*awaiting the outcome of tedious negotiations the brothers stayed for a time at the Hotel Meurice and then removed to a less conspicuous hostelry, the Palais Quai D'Orsay. They spent a good deal of time in visiting historical spots and also in studying the artistic treasures housed within the Louvre. The former was perhaps more to Wilbur's taste, because of his early familiarity with French history gained through assiduous reading. Orville preferred painting to statuary and cared especially for the works of the Dutch school*" (2).

XX — O diálogo que desfez o contrato

Os inventores esperaram a decisão do Departamento da Guerra durante algum tempo, até que um dia aconteceu o que o trecho de Mc. Mahon nos conta:

"At last the budget committee of the War Department met to act on the airplane proposal. *The expectant Wrights awaited the decision in their hotel room. The door was flung open by an excited man who was known to them. He slammed the door, hesitated and stammered, then exclaimed:*

"It is all right! It is all right! Everything is going through. *The French Government buys the Wright*

(1) Obra citada, pág. 188.

(2) Obra citada, págs. 189-190.

machine for one million francs. But-there is one little thing to be done”.

“The brothers said nothing and calmly waited for the embarrassed spokesman to continue:

“You will get your million francs all right. No trouble about that. *It is just that it is necessary to make a change in the wording of the contract, so that you ask one million two hundred and fifty thousand francs.* Then it will go through this afternoon. And you will get your million francs”.

“Orville and I have no objection” — Wilbur is speaking in quiet staccato without consulting his brother even to the extent of a glance — “to the term. *That is, with the understanding that the contract names the man who gets the two hundred and fifty thousand francs and states his position on the budget committee*”. There was no change in tone or expression as Wilbur concluded. “*The provincial Yankes lost their million francs (1).*”

Isso aconteceu na França, quando Santos-Dumont, Delagrangé, Farman e tantos outros pioneiros franceses voavam desde o ano anterior.

O defensor americano diz, então, à pág. 193, que os Wright escreveram ao Ministro da Guerra de então, oferecendo demonstrar a máquina sem gastos para o governo é pedindo que as autoridades salvaguardassem o aeroplano da pirataria. Segundo Mc. Mahon, o Ministro da Guerra não respondeu à carta dos inventores.

(1) Obra citada, págs. 191-192.

Entretanto, não é a versão que lemos na revista *La Nature*, a qual, comentando a ida dos norte-americanos à Europa em 1907, diz:

“Les frères Wright ont exécuté inutilement en 1907 une longue tournée en Europe pour placer leur invention; ils ont en particulier séjourné plusieurs mois à Paris à l’Hôtel Meurice, Chambre 516. Mais, malgré tous leurs efforts, ils n’ont pu obtenir d’aucun gouvernement, y compris le gouvernement français, la somme d’un million qu’ils demandaient, après expériences, pour accorder une licence d’un an aux acheteurs. On leur a toujours objecté leur refus (cependant commandé par une prudence élémentaire), d’effectuer, sans motif sérieux, des expériences publiques et, pendant leur dernier voyage en Europe, les aviateurs en chambre qui abondent bien des pays ont affecté de ne pas les prendre aux sérieux” (1).

XXI — *Em 1907 — quando já voavam os pioneiros franceses — os Wright passam pela França e não voam*

Em 1907, os inventores norte-americanos ficam em Paris à espera de um contrato e não voam, quando os franceses, como já vimos, realizavam as suas experiências, melhorando-as consideravelmente.

Como poderiam os franceses conceber que os Wright voavam — mesmo nesse ano de 1907 — se êles haviam viajado por Paris, Berlim e Londres e não haviam

(1) *La Nature*, n.º 1.831, de 27 de julho de 1908, pág. 54.

feito as experiências públicas que todos exigiam para a prova de seus inventos? Ainda nesse ano, vendo o surto que a aviação tomava, sabendo das experiências que os franceses realizavam, os Wright não dão a prova de que eram capazes de voar. Como acreditar nos seus vôos, se tinham ido à Europa e não haviam comprovado as suas afirmações? Para todo o mundo, enquanto não houvesse uma prova pública, controlada pelos aeronautas, os seus vôos permaneciam inéditos e eles não eram tomados a sério. Não importa que tivessem realmente voado em 1903, 1904 e 1905. O que se requeria era a prova dêsses vôos, de que eles eram capazes de realizá-los. Aliás, os Wright não ignoravam isso e tinham mesmo consciência dessa situação, tanto assim que, pelas condições de seus contratos, *só receberiam recompensa pecuniária após a realização dos vôos, do cumprimento dessa cláusula indispensável ao contrato — a prova experimental.*

Essa, a exigência que sempre se fazia, quando qualquer dos interessados entabulava negociações com os irmãos norte-americanos.

A história dos seus inventos, nesse período que vai de 1905 a 1908 — em que passaram sem voar — é a história da expectativa de bons compradores, de negociações, de entendimentos, de possibilidades de acordos com governos, de probabilidades e quase assinaturas de contratos.

Pois bem, nessa fase, Santos-Dumont e os franceses conseguem voar com aparelhos mais pesados que o ar, em provas públicas, aplaudidos por aeronautas e pelo público de Paris. E a prova de que se ignorava, nesse ambiente, como realização, os vôos dos Wright, é que a imprensa mundial considerou o nosso patricio

como o primeiro homem que voou num aparelho mais pesado que o ar.

XXII — Os dois defensores e a conclusão a tirar do relato dos vôos

Que conclusão tirar da defesa e do relato dos vôos, pelos dois defensores mais autorizados dos Wright — Ferber, na França, o homem que sempre acreditou nos Wright, e Mc. Mahon, nos Estados Unidos, o escritor que estêve com a família Wright e pôde colhêr todos os dados relativos aos vôos anteriores ao realizado por Dumont?

O próprio autor de *The Wright brothers — pioneers of flight* explica-nos que o seu livro esclarece o mistério da origem do aeroplano e que êle próprio teve o privilégio de estudar os documentos ainda inéditos dos inventores:

“The American public has a right to view all the evidence that may help to unveil the mystery of the airplane origin and enable it to award due honor to the men of Dayton. Homely details are part of that evidence, often an essential part. The drapes of secrecy do not fit the captains and benefactors of mankind. It was my privilege to study the unpublished documents of the Wright brothers, their diaries, letters and family records, as well as to talk at length with Orville, his father and sister while staying at their home. If the public had the same privilege, it would share my conviction in the utter veracity of the Wrights and their per-

fect title to stand amid the first scientist-discoverers of all time” (1).

Essa necessidade, após um quarto de século do alegado vôo de Kitty-Hawk, de fazer com que o público norte-americano renda homenagem aos irmãos de Dayton, não é uma demonstração de que ainda hoje perduram as dúvidas sobre os seus vôos anteriores ao de Santos-Dumont? Não é verdade, também, como diz o próprio defensor, que os únicos documentos probatórios que êle nos apresenta estão na divulgação das cartas, diários e recordações de família dos Wright? Imagine-se, agora, o ambiente em 1906, na Europa, longe dos acontecimentos, quando os irmãos norte-americanos evitavam, o mais possível, a divulgação e o conhecimento de seus aparelhos. Ainda hoje, a alegação, baseada naqueles documentos da época, é unilateral, tôda ela é baseada em documentos escritos pelos próprios irmãos Wright, portanto sem consistência em direito. Que documentos nos apresentam êles que possam rivalizar com a experiência pública de Santos-Dumont, realizada diante da Comissão Científica do Aero Clube de França, em 1906? Qual a defesa dos Wright que resista àquela evidência da prova fotográfica, publicada, na época, nos principais órgãos da imprensa européia e que representa o histórico vôo de Bagatelle? Alinhem-se os documentos em favor dos irmãos norte-americanos e confrontem-se os mesmos com as provas fotográficas, documentais e testemunhais da época do vôo, externados na capital da França, centro de convergência dos trabalhos aeronáuticos nos fins do século

(1) Obra citada, pág. 9.

XIX e começo do XX, e vejam-se quais os que têm mais fôrça perante o direito e a justiça.

XXIII — *Os meios de prova em direito*

Na evolução *dos meios jurídicos de prova*, surgiu, antes da *prova literal*, a *testemunhal* e isso se deve ao fato de que o homem, nos primeiros tempos da vida da humanidade, não inventara ainda a escrita, daí a impossibilidade de se comunicarem grãficamente umas pessoas com as outras. Com a evolução da vida e a conquista gradual da civilização, a *prova literal* passou a prevalecer sôbre a *testemunhal*. “*Portanto, antes de se poderem provar em juízo literalmente as relações de direito litigioso, tiveram os litigantes de recorrer à prova testemunhal*”. (1)

Entretanto, a partir de Justiniano, encontraremos a *prova literal*, naturalmente com os característicos e as necessidades da época, surgindo com tôda a sua fôrça. Dessa maneira, “*com a marcha da civilização, enfim, foi a prova literal ganhando vantagem sôbre a testemunhal, até que aquela ficou sendo exigida para as relações jurídicas de importância maior*” (2), por isso que “*o escrito por ser mudo está menos fãcilmente sujeito à fraude ou infidelidade do que a testemunha*” (3).

(1) João Monteiro — Curso de Processo Civil — I volume — 3ª edição. S. Paulo, 1912, págs. 132 e 133.

(2) João Monteiro — Obra citada, pág. 134.

(3) João Monteiro — Obra citada, pág. 134.

XXIV — Os Wright e a prova testemunhal

Os irmãos norte-americanos dão como uma das provas do vôo de 1903, cinco testemunhas oculares do acontecimento.

Mas, poder-se-ia, se se quisesse admitir essas declarações como provas testemunhais, aceitá-las como verdadeiras? Perante o direito, preenchem elas as condições exigidas para que sejam consideradas hábeis? Evidentemente, não. É pelo menos o que diz o nosso conhecido especialista João Monteiro, quando aprecia um dos requisitos essenciais da testemunha:

“Mas, para ser testemunha em direito judiciário, não basta saber do fato sobre cuja afirmação ou negação versa a demanda: preciso é que a pessoa, chamada a juízo para depor sobre o fato, seja estranha ao mesmo fato, isto é, não tenha interêsse na decisão da lide” (1).

Estarão as testemunhas incluídas nesse caso? Parece-nos que não. Assim sendo, a sua participação para a prova do fato não deve ser tomada em consideração.

Ainda há, entretanto, um argumento contra as testemunhas dos vôos dos Wright, e este reside justamente na sua *falibilidade*. “É tão racional esta doutrina, que já as nossas antigas leis diziam *que a prova por testemunhas é a mais falível*. Algumas das legislações estrangeiras seguiram a mesma doutrina. O código da Áustria, que admite indistintamente a prova por tes-

(1) João Monteiro — Obra citada, pág. 240.

temunha e por escrito, estabelece que, quando há contrato escrito, as convenções orais ficam sem efeito. O código do Cantão de Berna, depois de ter estabelecido que um escrito não será exigido, senão nos casos determinados pela lei, proíbe que se ataque com a prova testemunhal as convenções que tiverem lugar, antes ou ao mesmo tempo da celebração do ato escrito. O Código da Itália diz que não é admitida tal prova contra além do objeto contido em ato escrito, nem sobre o que se alegasse ter dito antes, ao mesmo ato. Já Justiniano tinha reconhecido que, com a prova por testemunhas *multa veritati perpetrabantur*, e era geralmente admitido, que contra *scriptum testimonium non fertur*" (1).

Como se vê, as legislações consideram a prova testemunhal como falível, sobretudo em relação à escrita. As suas razões são poderosas porque a testemunha pode ser influenciada, nas suas declarações, por várias causas (2), circunstanciais ou dependentes do modo pessoal de encarar os fatos ou das falhas de memória.

(1) Francisco Augusto das Neves e Castro — Teoria das Provas e sua aplicação aos atos civis — 2ª edição — Jacinto Ribeiro dos Santos, editor, 1917, págs. 348-349.

(2) Aureliano de Gusmão nos esclarece com muita justeza: "Para evidenciar a superioridade da prova literal em relação à prova testemunhal, basta esta simples consideração de que, enquanto a *prova testemunhal é, de sua natureza, uma prova de caráter assás transitório, uma prova de curta duração, sujeita às contingências da memória humana e a ser deturpada pela fraude ou por outros quaisquer fatores de infidelidade das testemunhas, a prova literal encerra a grande virtude da estabilidade e de inalterabilidade (scripta, sicut, monumenta marent; verba, sicut vertus, volant)*. (Manuel Aureliano de Gusmão — Processo Civil e Comercial — Prova — Vol. II — Livraria Acadêmica, São Paulo, 1924, pág. 118).

Por essa razão “é que a apreciação concreta ou prática de eficiência de prova testemunhal, ou sua história através da evolução moral dos povos e da ação dos fenômenos econômicos sobre os costumes e caráter dos homens, impôs aos legisladores a necessidade de delimitar a admissibilidade deste meio de prova.

“A falibilidade do testemunho humano, provindo de causas psicológicas ou de motivos interesseiros, tão intensamente prejudicou a primitiva e superior força probante daquele testemunho que, máxime depois que a freqüente repetição de perjúrios desacreditou o juramento, caiu êle em desprestígio” (1).

Não precisamos de outro caso senão o de Ader, que já foi suficientemente exposto na primeira parte deste livro, para prova dessa afirmação.

XXV — Considerações de um jurista-filósofo sobre a prova

O jurista italiano Nicole Francesino dei Malatesta fêz, com a sua agudeza filosófica, considerações sobre a prova, de que é autoridade, que vêm ajustar-se perfeitamente ao caso Wright-Santos-Dumont. Por elas se pode avaliar o conceito genérico e lógico em que deve ser tomada a *prova*, no seu sentido mais puro e mais intrínseco.

Diz-nos êle, mostrando as gradações em que pode estar o espírito humano em relação a um fato determinado:

(1) João Monteiro — Obra citada, pág. 270.

“Antes de o espírito humano se encontrar, relativamente ao conhecimento de um fato, no estado de *dúvida*, ou de *probabilidade*, ou de *certeza*; antes de percorrer esta escala ascendente psicológica que conduz à posse luminosa da verdade, pode o espírito humano achar-se naquele estado negativo e tenebroso que se denomina *ignorância*.

“Se ao espírito que ignora se apresentam duas asserções contrárias, relativas ao fato ignorado, é necessário, se se quer percorrer aquela escala ascendente do conhecimento, de que a *dúvida* é o primeiro degrau, e a *certeza* o último, é necessário começar por impor a *obrigação de prova a uma ou a outra daquelas afirmações contrárias*”. (1)

Não é bem o caso de *dúvida*, que se apresenta aqui? Não foi isso que o leitor depreendeu das defesas norte-americanas e francesas, expressas em capítulos anteriores?

E esse estado de *dúvida*, que sempre acompanhou os franceses em relação aos vãos dos Wright, não desapareceu até hoje, como vemos no livro do Sr. Mc. Mahon. É bem interessante acrescentar aqui algumas páginas de um livro publicado em Paris, em plena fase de sucesso dos irmãos de Dayton, justamente expressivo a respeito das suas primeiras experiências na América. Veja-se o que acudia ao espírito do escritor G. Bensançon, quando se referia ao vôo de 1903:

“Ce qui nous semblera *incroyable à nous autres Parisiens, qui avons vu la foule se ruer à Bagatelle lors*

(1) Nicole Francesino dei Malatesta — *A lógica dos povos em matéria criminal* — Tradução de J. Alves de Sá — Vol. I — Lisboa — Livraria Clássica Editores — 1911 — pág. 157.

des premières tentatives de Santos-Dumont, c'est que cinq personnes seulement assistèrent à l'éclatant succès des frères Wright". (1)

Veja-se, num outro trecho, que dúvidas lhe sugeriam os vôos de 1905:

"S' imagine-t-on, qu'en France un aviateur quelconque, aussi ennemi de la réclame soit-il aurait pu accomplir plusieurs mois consécutivement des performances aussi impressionnantes sans que tous les journalistes le découvrent dans quelque partie de notre territoire qu'il eût choisie, même la plus éloignée des centres. Cette hypothèse inadmissible est la principale cause de l'incrédulité générale qui accueille les surprenantes révélations contenues dans l'Aérophile" (2).

Não é este justamente um caso que necessita de prova, como nos faz ver Malatesta?

XXVI — O vôo com o mais pesado que o ar não estaria no caso de fato que deve considerar-se extraordinário?

Ainda, seguindo as considerações e os conceitos do jurista-filósofo Malatesta, perguntamos: não seria o caso do vôo com o mais pesado que o ar um acontecimento extraordinário, fora do comum dos fatos da época? Ninguém afirmará que não. Assim, não haveria ne-

(1) G. Bensaçon — *Ballons et aéroplanes* — Garnier Frères Éditeurs — Paris — pág. 300-301.

(2) G. Bensaçon — *Obra citada*, pág. 302.

cessidade de prova dêsse fato, sendo êle um fato que não se enquadrava dentro dos limites das coisas normais? É o que nos responde Malatesta, com uma clareza e percuciência admiráveis, quando diz:

“Quem afirma o que está no curso ordinário dos acontecimentos, não tem obrigação de provar: tem por si a voz universal das coisas que se apresenta como prova em juízo; tem por si a voz universal das pessoas, que afirma aquela voz das coisas, como verificada dum conjunto de experiências e de observações. O ordinário, consequentemente, presume-se. Mas quem afirma, ao contrário, o que está fora do curso ordinário dos acontecimentos, tem contra si, como contrária, a voz universal das coisas, afirmada pela experiência universal das pessoas; tem, por isso, a obrigação de sustentar com a prova particular a sua asserção: o extraordinário prova-se.

“Apresentando-se, pois, duas afirmações opostas, uma ordinária, outra *extraordinária*, a primeira presume-se verdadeira, a segunda deve ser provada” (1).

Não era isso que se exigia e que só foi feito em 1908, não em relação aos vãos anteriores (de 1903 a 1905), mas somente ao daquele ano das suas provas públicas? Vejamos as palavras de Malatesta:

“O princípio supremo, regulador da obrigação da prova, é o princípio ontológico: o *ordinário presume-se*, o *extraordinário prova-se*. E êste princípio funda-se em que o ordinário, como tal, apresenta-se já, por si mesmo, com um elemento de prova, que assenta na experiência comum, ao passo que o extraordinário, pelo contrário,

(1) Malatesta — Obra citada — pág. 158-159.

apresenta-se *destituído de todo o princípio mesmo o mais remoto de prova; e por isso compete-lhe a obrigação da prova quando se encontra em antítese com o outro*” (1).

XXVII — A *presunção como força jurídica*

Tendo os Wright voado, então, em 1908, na França, não seria isso uma prova dos vôos anteriores? Evidentemente, não. Representam os vôos de 1908 apenas a *presunção dos vôos anteriores*. E não foi de outro modo que os encarou Maurice Percheron quando, como já citamos linhas atrás e repetimos aqui, nos diz que foi necessário que eles fôsem voar na França para que se *admitisse* que já haviam realizado o vôo mecânico na América.

Essa *presunção do vôo* não representa a certeza — fim que deve visar qualquer meio de prova. Não é outro o conceito de Malatesta quando nos diz que “*a presunção é argumento probatório de simples probabilidade, e nunca de certeza*” (2).

Em relação a outros meios de prova a *presunção tem um valor muito relativo*:

“*Conquanto sejam diversos os nomes, com que os escritores caracterizam esta prova, são todos concordes em a não considerarem como prova propriamente dita, porque se procede nela indiretamente e por consequência tirados de coisas diversas*” (3).

(1) Malatesta — Obra citada — pág. 164.

(2) Malatesta — Obra citada — pág. 241.

(3) Neves e Castro — Obra citada — pág. 458. ←

E, como vimos da documentação e do desenrolar dos fatos expostos neste trabalho, a dúvida sempre perdurou, nos espíritos, sobre os vôos dos Wright, mesmo após o vôo de 1908, que fez com que as pessoas *presumissem* ou *admitissem* que haviam voado anteriormente. E por isso é que diz um cultor do direito:

“A presunção não produz certeza, mas sim dúvida, que será maior ou menor segundo as circunstâncias, isto é, segundo a maior ou menor incerteza dos fatos que lhe servem de fundamento, a maior ou menor ligação dos objetos conhecidos com os desconhecidos” (1).

XXVIII — Os fatos públicos e notórios

Em contraposição aos vôos misteriosos, secretos ou semi-secretos dos Wright, apresenta-se o vôo de Bagatelle, destituído de dúvida, de contestações, e cheio de uma evidência que ofusca. Enquanto os Wright, com os seus vôos secretos, sempre deixavam a incredulidade e a dúvida, Santos-Dumont nunca foi contestado nos seus dois vôos — de 60 e 220 metros e é curioso lembrar que, só depois de 1906, é que os Wright e Ader reivindicaram a prioridade.

Mesmo assim, contudo, não conheço palavras suas que neguem os vôos de Bagatelle como realização aeronáutica. E, como já vimos, na sua passagem por Paris, em 1907, quando esperavam o decisão dos franceses para firmar um contrato — *os irmãos norte-americanos não reivindicaram a prioridade, isso no ano seguinte aos vôos públicos e notórios de Dumont, quando a in-*

(1) Neves e Castro — Obra citada — pág. 459.

prensa mundial o considerava o primeiro homem a voar. Não compreendemos êsse silêncio de 1907, em Paris, essa ausência de protesto, e a reivindicação em 1908 quando, como já acentuamos, o sucesso, a fama, coroavam os vôos dos irmãos de Dayton.

Dois anos passados é que reivindicam um vôo consagrado, assistido por Paris, e pelos técnicos de aeronáutica da França.

Êsse acontecimento, sim, é que não necessita de prova. São os próprios juristas que nos lembram a sua desnecessidade:

“A dúvida e a probabilidade não são muitas vêzes senão duas etapas para passar das obscuras regiões da ignorância, às regiões luminosas da certeza. E digo muitas vêzes, porque, geralmente, há verdades tão cheias de esplendor intrínseco que o espírito se apodera delas diretamente, sem passar através das transições da dúvida e da probabilidade” (1), segundo a palavra de Malatesta.

E não é diferente o conceito de um jurista brasileiro:

“Somos pela doutrina da desnecessidade de prova dos fatos públicos e notórios, doutrina essa consagrada pelos códigos de Proc. Civ. da Alemanha, art. 291, de Austria, art. 269, de Hungria, art. 267; perfilhada pelo Código do Processo do Estado da Bahia, art. 129, e pelo citado Projeto de Código do Processo Civil Mineiro, art. 257, ensinada pelos nossos antigos praxistas e hodiernamente defendida por escritores da estrutura de Mortara, Kohler, Hugo Ferrone e Chiovenda.

(1) Malatesta — Obra citada, pág. 81.

“O que é necessário é que se tenha sempre presente ao espírito o exato *conceito de notoriedade, a qual consiste em ser a verdade de existência ou inexistência de o fato ser público e ser geralmente conhecido, que a ninguém seja possível, senão por teimosia ou por capricho; negá-la ou pô-la em dúvida.*

“*Exigir a prova de um fato revestido de tal publicidade é o supprassumo da extravagância, ou zombar do senso humano.*” (1)

Não é êsse, exatamente, o caso do vôo ou dos vôos de Bagatelle, realizados por Santos-Dumont? É Bensaçon, que assistiu às experiências do *14-Bis*, quem nos transmite as suas impressões sôbre o feito do nosso patrício, que resume a emoção geral do povo de Paris:

“*Santos-Dumont goûté à ce moment toutes les joies du triomphateur; quelque soit l'éclat des futures victoires que l'avenir nous réserve, nous doutons fort qu'on puisse assister à un spectacle aussi émouvant*” (2).

XXIX — O silêncio dos Wright e a rapidez de Santos-Dumont

O silêncio obstinado dos Wright, que evitavam, por todos os meios, o conhecimento dos seus vôos e de sua máquina, foi uma das razões pelas quais, na fase em que haviam abandonado os vôos (1905 a 1908), surgisse Santos-Dumont como o primeiro homem a voar, à frente de um grupo de aviadores franceses que reali-

(1) Aureliano de Gusmão — Obra citada, pág. 68-69.

(2) G. Bensaçon — Obra citada, pág. 248.

zavam vôos em máquinas mais pesadas que o ar. *Enquanto procuravam vender o seu invento, surge um outro homem e realiza — provando diante do público — aquilo que êles alegavam haver realizado entre os anos de 1903 e 1905. E é o Sr. G. Bensaçon, um dos apaixonados de aviação e que assistiu e partilhou dos feitos dos pioneiros franceses, quem nos explica:*

“Si les inventeurs américains demeurèrent si longtemps discutés et même niés en France, qu’il nous permettent de leur dire que c’est un peu leur faute. Dans un but commercial, ils demeurèrent dans une réserve incompréhensible pour notre caractère, et d’où ils ne consentirent à sortir que lorsque les performances de Santos-Dumont, des Farman, des Delagrange, les menacèrent dans leur sécurité” (1).

Daí o nascimento de duas escolas paralelas, trabalhando cada qual no seu sentido, a *francesa* e a *norte-americana*, a cujos sistemas e diferenciações nos referiremos na última parte dêste trabalho, onde examinaremos em que sentido eram elas tomadas pelos homens da época e qual o ponto que nos interessa para provar, com a diversidade das escolas, a prioridade do vôo com o mais pesado que o ar.

Foi justamente nesse meio tempo de silêncio que Santos-Dumont despertou do sono a que se entregara, com a preocupação dos dirigíveis, para a descoberta do aeroplano, que deveu a sua rapidez à sua fácil e rápida percepção das coisas, aliadas à sua capacidade inventiva — sínteses perfeitas do gênio latino.

(1) G. Bensaçon — Obra citada, pág. 289.

XXX — *Percepção rápida e capacidade inventiva*

Todos os analistas e críticos da obra de Santos-Dumont, são unânimes em lhe reconhecerem essa faculdade inventiva, que êle possuía, mais que qualquer outro, e que lhe deu a dianteira na realização prática (1). Muito deveu êle à sua imaginação. Entretanto, pode-se acrescentar a essa qualidade essencial do inventor — “*car il ne doit la féconde conception de ses experiences, qu'à sa féconde imagination*” (2) — as suas condições pessoais, especialísimas para a experimentação dos seus inventos aeronáuticos. Servir-nos-emos, para isso, do testemunho do próprio capitão Ferber:

“La grande raison du succès de Santos-Dumont venait de ce qu'il possédait les quatre qualités qui étaient nécessaires pour mettre l'invention sur pied. Il fallait être à la fois l'ingenieur, le comanditaire, l'ouvrier, et le conducteur de l'aéroplane, Santos-Dumont était tout cela, et c'est pourquoi il réussit. Quiconque au

(1) Blériot, o homem que foi rival de Dumont nos primeiros tempos da aviação e que, posteriormente, atravessou a Mancha em aeroplano pela primeira vez, pôde sentir de perto essa faculdade de Santos-Dumont:

““N'eût été sa promptitude coutumière de décision et cette flamme qui l'incitait à réaliser sans surseiot ce qu'il avait résolu de faire, Santos-Dumont eût été distancé dans la noble compétition qui le mettait aux prises avec d'autres chercheurs. Les rivuaux ne manquaient pas” (Louis Blériot & Édouard Ramond — *La gloire des ailes* — Paris — Les éditions de France, 1927, pág. 58.

(2) G. Bensaçon — Obra citada, pág. 242.

contraire manquait d'une quelconque de ces quatre qualités était forcément handicapé.

“Comme raison accessoire il mit carrément son hélice en prise directe, au lieu de chercher comme nous autres à en mettre deux tournants en sens inverse et demultipliées. De ce fait il perdait comme rendement, mais il gagnait du temps dans la construction, car les transmissions compliqués sont toujours délicates. Toute l'année de 1906 a été employée par M. Blériot et moi-même à demultiplier les hélices sans succès” (1).

Essa rapidez de imaginação e de aplicação prática de suas invenções era a razão do seu sucesso — conforme confirma Ferber — e razão ponderável para que haja tomado a dianteira na descoberta do vôo em aeroplano, enquanto os Wright guardavam o seu segredo do outro lado do Atlântico. Desde que se preocupava com um problema, a sua imaginação ardente procurava logo pô-lo em prática, e a apreensão fácil dos assuntos fazia com que as suas idéias não permanecessem no campo da abstração e da irrealdade:

“Santos-Dumont était beaucoup audacieux et impulsif pour passer des années en recherches systématiques, en apprentissage du vol sur planeur. Un moteur existait: l'Antoinette. Santos-Dumont l'acheta. Et comme il était imaginatif et d'esprit inventif, il dessina un étrange appareil qu'il mit aussitôt en chantier” (2).

O único empecilho que encontrava, para a descoberta do aeroplano, estava, ainda, na submissão do

(1) F. Ferber — Obra citada, pág. 100.

(2) Maurice Percheron — Obra citada, pág. 43.

seu espírito aeronáutico ao problema da dirigibilidade e seus meios de locomoção. Logo que decidiu libertar-se dessa idéia fixa, como já vimos, consagrou-se definitivamente ao mais pesado que o ar.

XXXI — *Onde surge o gênio latino-americano*

Em estudo primoroso sôbre a civilização latino-americana e o conceito em que deve ser tomada, André Siegfried nos demonstra, com a lucidez que caracteriza suas observações pessoais, que uma das diferenciações mais acentuadas entre o anglo-saxão e o latino-americano está em que, enquanto o homem do norte do continente possui o sentido coletivista da vida mais acentuado que o do sul, êste, por outro lado, tem, como característica diferencial daquele, o culto do personalismo, que algumas vêzes perturba a nossa vida social e política. É o sociólogo francês nos resume o seu pensamento:

“C’est le danger des pays où les gens sont individuellement bien doués. Au lieu d’en appeler à l’effort, à ce *labor probus* que, paraît-il, peut tout conquérir, l’Hispano-Américain se fierait trop volontier à l’intuition rapide qui devine, à se palpito qui, dans un éclair, nous fait tout comprendre, sans labeur et sans peine. Riches en génie, pauvres en talent, dit de ses compatriotes le fin psychologue Madariaga. Nous ne sommes pas sans connaître, nous aussi, se virus secret des peuples latins”. (1)

(1) André Siegfried — *Amérique Latine* — 2ème édition — Librairie Armand Colin, 1934, pág. 149.

E é preciso notar-se que Santos-Dumont não permaneceu francês na sua essência, senão recebeu, no clima americano, tôdas as influências das terras novas e intermináveis, naquêle sentido em que Siegfried nos fala dos descendentes das raças latinas da Europa:

“Avec quelle mélancolie tel de nos compatriotes, établi sur ces nouveaux rivages, ne doit-il pas *constater que son fils ne parle plus français qu’avec mauvaise grâce, n’appartient plus dans son coeur au vieux pays*”. (1)

Alberto Santos-Dumont, neto de francês, criado no ambiente americano, nunca traiu, como já vimos, a sua origem brasileira. A sua infância no Brasil, tão marcada na sua vida, quando sonhava com o vôo humano, olhando os nossos pássaros e o espaço livre do nosso céu, acentuou-lhe o temperamento latino, adaptando-o ao *habitat* brasileiro. É, se alguém duvidasse disso, bastar-nos-ia transcrever êste trecho, que nos apresenta o Santos-Dumont tipicamente brasileiro, na medida e nos têrmos em que o estamos aqui analisando, na reprodução de uma cena que revela a magnanimidade do seu gesto, quando um outro, e não êle, conseguira uma conquista aeronáutica:

“Santos-Dumont qui était présent saute au cou de Charles Voisin et, se haussant la pointe des pieds — car il était de fort petite taille — lui donna l’accolade en lui tapant sur l’emoplate à la manière brésilienne.

“Vous tenez la *soloution*, criait-il. Il n’y a *plous* qu’à metre beaucoup de l’essence dans le réservoir et vous volérez *oune* heure, comme en vous jouant! (2).

(1) André Siegfried — Obra citada, pág. 151.

(2) Maurice Percheron — Obra citada, pág. 45.

O clima social europeu, onde viveu sua mocidade, não matou o brasileiro latino-americano que êle era. Muito ao contrário, pertencia, no dizer de Louis Blériot, "*à cette riche aristocracie terrienne du Brésil, chez qui la culture intellectuelle est une tradition et le sens créateur une seconde nature*". (1)

XXXII — *Dificuldades da prova do fato negativo*

De todos êsses fatos que acabamos de examinar, conclui-se que, de um lado, há uma prova luminosa, ofuscante, e, de outro, indícios, dúvidas, incredibilidade, presunção de que realmente tenham acontecido os fatos alegados em 1908 pelos irmãos Wright, cinco anos após o tão falado vôo de Kitty-Hawk e três anos depois de haverem abandonado as suas experiências em aeroplano. Entretanto, o que nos interessa fundamentalmente provar aqui não é que os irmãos Wright não voaram em 1903, 1904 e 1905, embora tenham procurado examinar, com isenção, o fato, citando as palavras, as observações e os documentos enfileirados pelos seus defensores. Há mais facilidade em se provar um fato *positivo* que um *negativo*. E é isso que nos ensina o citado Malatesta:

"Não pode haver senão provas indiretas para a verificação de um fato negativo. E estas provas indiretas são também menos numerosas relativamente ao fato negativo, que ao positivo; porquanto o fato positivo deixa atrás de si o rasto de sua exteriorização, vestígios que

(1) Louis Blériot & Édouard Ramond — *La gloire des ailes* — Paris — Les éditions de France, 1927, pág. 55.

o fato negativo não pode deixar, atendendo a que o nada nada produz” (1).

Entre aquêles alegados vôos e o de Bagatelle, preferimos ficar com o último, porque, como disse um funcionário da União Pan-Americana, Adam Carter, escrevendo sôbre os *Pioneiros Latino-Americanos*, o vôo de 220 metros foi “o primeiro vôo público em aeroplano jamais efetuado no mundo e por essa vitória Santos-Dumont recebeu a condecoração do Govêrno Francês” (2).

XXXIII — Santos-Dumont e o caso Wright

Que pensava Santos-Dumont sôbre o caso dos Wright, que haviam reivindicado a prioridade do vôo humano, depois de a imprensa de todo mundo, em 1906, lhe haver conferido essa glória com o estrondoso apoio do povo parisiense?

O nosso grande aeronauta manteve sempre uma atitude de reserva e discreção a respeito.

É verdade que muito o atingiam as mudanças de opiniões sôbre os seus trabalhos, em relação aos dos Wright, sôbre um fato notório que o mundo julgara de uma maneira completa. E para isso, bastar-nos-ia tomar o *Illustrated London News*, quando ao comentar o vôo de Santos-Dumont, e após tê-lo reconhecido, em número anterior, como “*the first flight of a machine heavier than air*”, rememora o esforço da humanidade, des-

(1) Malatesta — Obra citada, pág. 160.

(2) Boletim da União Pan-Americana, dezembro, 1932, pág. 666.

de os seus primeiros tempos, para a realização que Santos-Dumont fôra o primeiro a conseguir:

“One of the old problems in the world is the problem of flying. Men in all ages love tried to fly, to launch themselves with wings bodily into space. If you search scientific records, you will find many curious examples of flying-machines. And then, is there not the traditional instance of the inventor throwing himself from a high steeple in a mad confidence that his wings would hear him up, and finding a terrible death as a tragic commentary on his own imprudence? There is a man to-day who has distanced all others in this conquest of the air. His name is on everybody’s lips. When the history of aerial navigation come to be written, he will certainly have a foremost place in it. He is the very figure, the very type of energy” (1).

Pois bem, êsse homem que foi assim vitoriado pela imprensa de Londres, da Europa e de todo o universo, nunca foi partidário das polêmicas e nesse caso preferia a serenidade ao escândalo, porque sempre acreditou que a história diria, com o recuar do tempo, a sua última palavra.

Entretanto, não pôde ficar indiferente à campanha contra a sua prioridade e, algumas vêzes, defendeu a sua obra. Em uma dessas ocasiões, como nesse trecho do seu livro *O que eu vi, o que nós veremos*, teve ocasião de se referir ao assunto, sempre, porém, de uma maneira superior, em que reconhecia o mérito de seus rivais:

“No ano seguinte o aeroplano Farman fêz vãos que se tornaram célebres; foi êsse inventor-aviador que pri-

(1) Número 3.527, de 24 de novembro de 1906, pág. 742.

meiro conseguiu um vôo de ida e volta. Depois dêle, veio Blériot, e só dois anos mais tarde é que os Wright fazem seus vôos. É verdade que êles dizem ter feito outros, porém às escondidas.

“Eu não quero tirar em nada o mérito dos irmãos Wright, por quem tenho a maior admiração; mas é inegável que, só depois de nós, se apresentaram êles com um aparelho superior aos nossos, dizendo que era copia de um que tinha construído antes dos nossos.

Logo depois dos irmãos Wright, aparece Levavasseur com o aeroplano “Antoinette”, superior a tudo quanto, então, existia; Levavasseur havia já 20 anos que trabalhava em resolver o problema do vôo; poderia, pois, dizer que o seu aparelho era cópia de outro construído muitos anos antes. Mas não o fez.

“O que diriam Edison, Graham Bell ou Marconi se, depois que apresentaram em público a lâmpada elétrica, o telefone e o telégrafo sem fios, um outro inventor se apresentasse com uma melhor lâmpada elétrica, telefone ou aparelho de telegrafia sem fios dizendo que os tinha construído antes dêles?”

“A quem a humanidade deve a navegação aérea pelo mais pesado que o ar? As experiências dos irmãos Wright, feitas às escondidas (êles são os próprios a dizer que fizeram todo o possível para que não transpirasse nada dos resultados de suas experiências) e que estavam tão ignorados no mundo, que vemos todos qualificarem os meus 250 metros de “minuto memorável na história da aviação”, ou é aos Farman, Blériot e a mim que fizemos tôdas as nossas demonstrações diante de comissões científicas e em plena luz do sol?” (1).

(1) O que eu vi, o que nós veremos, pág. 60-61.

XXXIV — Santos-Dumont, os amigos e a defesa de sua prioridade

Diante dos comentários e críticas sôbre sua obra, que tanto o mortificaram, sobretudo, porque já vinha com a tragédia de uma neurastenia crescente, prometera aos íntimos — como nos revela Miranda Bastos, ao divulgar pela primeira vez êsse documento — um livro de defesa. Trancou-se no seu gabinete de trabalho e escreveu um livro sob o título *L'homme mécanique*. Essa obra êle não quis publicar, embora todos os amigos procurassem demovê-lo dessa idéia. Ficou trancada numa das gavetas e só com sua morte foi conhecida. Hoje, podemos divulgar outra vez êsse inestimável documento, que revela o seu estado de espírito íntimo a respeito de tão delicado assunto:

“Foi, posso dizê-lo hoje (falava por volta de 1929) — uma prova um tanto dolorosa para mim assistir, após os meus trabalhos sôbre os dirigíveis e o mais pesado que o ar, a ingratidão daqueles que me cobriam de louros alguns anos antes.

“Realizei as minhas experiências em Paris, diante de seu povo e de sua imprensa, que as testemunharam. Recebi do Aero Clube de França, como pioneiro da aeronáutica, a homenagem do monumento de Saint Cloud e da pedra comemorativa de Bagatelle, homenagens consagradas oficialmente pelo Govêrno Francês com a fita da Legião de Honra, e sinto-me constrangido ao ter de falar de mim mesmo — o “eu” é-me odioso — a fim de defender êstes testemunhos e esta consagração que,

por vêzes, parecem inconsideradamente haver sido esquecidos.

“Há nisto, mais uma prova de minha gratidão que uma reivindicação. Esta última seria aliás inútil porque a história não se escreverá senão com a recuar do tempo e com os fatos e documentos.

.....

“De 1901 a 1903, não se fala no mundo inteiro senão nos meus sucessos em dirigíveis.

“Em 1906, meu nome é de novo elevado às nuvens, desta vez na qualidade de primeiro homem voador... É impossível citar aqui todos os jornais que falaram de mim nestes têrmos, mas o que é certo, é que todos, sem exceção estavam acordes a êste respeito.

.....

“Alguns anos passam, e tudo é esquecido.

.....

“Os partidários dos irmãos Wright pretendem que êstes voaram na América do Norte de 1903 a 1905. Tais vôos teriam tido lugar perto de Dayton, num campo ao longo de cujo limite passava um bonde.

“Não posso deixar de ficar profundamente espantado por êste fato inexplicável, único, desconhecido: durante três anos e meio os Wright realizaram inúmeros vôos mecânicos e nenhum jornalista da tão perspicaz imprensa dos Estados Unidos se abalança para ir assisti-los, controlá-los, e aproveitar o assunto para a mais bela reportagem da época!

“E de que época!

“Estávamos em plena carreira de Gordon Bennet, êste protótipo do jornalista americano, fundador da gran-

de reportagem, que havia mandado um dos seus homens, Livingstone, procurar Stanley no centro da África, então desconhecida e inexplorada.

“Tudo o que era novo, êle encorajava. Recordai a taça Gordon Bennet para balões livres, e a dos automóveis.

“Nas minhas oficinas se encontrava, quase dia e noite, um dos seus repórteres.

“Estamos — dizia-me êle — num período áureo da história do mundo. Interessam-se prodigiosamente pelos seus trabalhos.

“E êstes, quase quotidianamente eram relatados no jornal de Gordon Bennet.

“Como imaginar então que, na mesma época, os irmãos Wright descrevem círculos no ar durante horas, sem que ninguém disso se ocupe?”

“Só em 1908 é que os Wright vieram à França e mostraram pela primeira vez a sua máquina. Haviam-na guardado em segredo, diziam êles, durante cinco anos, desde o seu primeiro vôo de 17 de dezembro de 1903.

“Entretanto — e eu peço notar bem isto — se os dois americanos exibiram a sua máquina em fins de 1908, é porque haviam recebido uma oferta de 500 mil francos de um espresário francês, que lhes pedia em troca demonstrações públicas com o aparelho e cessão dos direitos de patente do mesmo para a França.

“Ora, em 1904, na Exposição Universal de São Luís, isto é, na época em que os Wright diziam que a sua máquina voava havia um ano — e São Luís ficava a poucas centenas de milhas de Dayton — havia a ganhar um prêmio de 500 mil francos, do mesmo valor da oferta de 1908. E nesta ocasião, nenhum direito de patente a ceder! Mas êstes 500 mil francos não interes-

saram aos dois irmãos. Preferiram esperar quatro anos e meio e viajar 10.000 quilômetros para virem disputar a oferta francesa, no momento em que eu próprio, os Farman, os Blériot e outros, voávamos já!" (1).

XXXV — A publicidade dos vôos

Ninguém poderá deixar de considerar o vôo de Bagatelle como sendo o primeiro realizado por um homem e cuja publicidade é suficiente para mostrar a sua veracidade.

Nessa época, os Wright não protestaram para a ressalva da garantia de sua prioridade. No ano seguinte estiveram em Paris e nem uma palavra a respeito. Só em 1908, com os seus vôos públicos em Mans, reivindicam a prioridade, alegando os seus vôos anteriores, experiências essas não divulgadas, nem autenticadas pelos técnicos.

Por isso é que o ilustre advogado Cláudio Ganns, escrevendo sobre *reivindicações aeronáuticas*, nos fez ver que "*a ampla publicidade, no caso, corresponde ao registro prévio que universal e juridicamente se exige, para a prioridade da marca de invenção ou patente de privilégio; equivale à nota prévia com que os cientistas costumam divulgar os resultados de suas pesquisas. De modo que a iniciativa do vôo em aeroplano, como anteriormente a da dirigibilidade dos balões, cabe inteira a Santos-Dumont*".

(1) *Os meus balões*, págs. 16-18.

XXXVI — *A defesa da prioridade brasileira*

Entretanto, vejamos a significação do protesto do Brasil, por intermédio do nosso órgão competente — o Aero Clube — a respeito da comemoração do dia pan-americano de aviação na data do vôo de Kitty-Hawk.

São as razões daquele protesto que as páginas adiante pretendem examinar, mostrando que êle não nasceu do vão desejo de reivindicar uma prioridade, por ser brasileira, mas sim em homenagem à justiça e à verdade. E as fontes principais de apoio à tese do Aero Clube iremos buscá-la no passado, na voz contemporânea dos aeronautas e sábios franceses que assistiram ao vôo de Bagatelle, cujos conceitos são decisivos para o esclarecimento do ponto de vista brasileiro.

SEGUNDA PARTE

SANTOS-DUMONT

A glória e a prioridade que cabem a Santos-Dumont, são da *solução integral do problema*. O 14-Bis, biplano, dotado de rodas e equipado com motor, *decolou, deslocou-se através do ar e pousou sem quebra*. Foi, pois, *o primeiro homem que resolveu, integralmente, o problema do mais pesado que o ar*.

IVO BORGES.

I — O fundador da escola francesa de aviação

Com os vôos de Bagatelle, Santos-Dumont lançou as sementes de uma orientação aeronáutica, de um sistema de aviação, o francês, que iria ser assim conhecido em contraposição ao da escola norte-americana, fundada pelos irmãos Wright. As realizações de Santos-Dumont foram seguidas de inúmeras conquistas dos franceses. Por essa razão é que G. Bensaçon o consagrou como o fundador da escola francesa de aviação, quando dêle disse:

“Il faut ajouter que si Santos-Dumont n'avait pas créé l'école française, nous ne connaîtrions peut-être pas encore en 1909 sa rivale l'école américaine” (1).

Veremos que êle não deve essa consagração senão ao sistema que o permitiu realizar integralmente o vôo, na acepção em que o tomou o Aero Clube do Brasil. O que fêz com que, durante uma certa fase das con-

(1) G. Bensaçon — Obra citada, pág. 242.

quistas aeronáuticas, fôsem esquecidas algumas de suas realizações, deveu-se ao fato de que êle appareceu, no cenário da aviação, como um cometa, ofuscando-o, num relance, com a sua luminosa trajetória, e desaparecendo em seguida, para ressurgir depois de algum tempo, com o *Demoiselle*, quando a escola que havia fundado ultrapassara-lhe as realizações.

Mas o seu *14-Bis* provocou, não só a esperança de melhores realizações por parte dos franceses, como forçou a vinda dos Wright, com o seu novo sistema, à França dos primeiros dias da aviação.

“C'est parce qu'il a surgi des concurrents sérieux qu'ils (os irmãos Wright) ont été contraints de sortir de leurs réserves et d'accepter les propositions infiniment moins avantageuses du syndicat Lazare Veiller” (1).

Injetando sangue novo nos aeronautas franceses e reacendendo-lhes as esperanças (2), Santos-Dumont mereceu bem o que dêle disse Maurice Percheron, na sua obra *L'aviation française*, quando reconheceu que o nosso grande aeronauta “venait de donner des ailes à France” (3).

(1) G. Bensaçon — Obra citada, pág. 243.

(2) Veja-se o quadro da época, neste trecho:

“A cette époque la grande majorité de nos concitoyens était bien persuadée que ces dérangements avaient lieu en pure perte, et que jamais l'homme ne réaliserait le vol mécanique.

Si nous accordons nos hommages à l'opérateur, nous ne devons pas les refuser aux commissaires dévoués à la science qui n'ont point épargné leurs pluies afin d'être témoins officiels et indiscutables d'une expérience capitale dont le succès était l'objet de tant de doutes (G. Bensaçon — Obra citada, pá. 245).

(3) Maurice Percheron — Obra citada, pág. 45.

II — O prêmio Archdeacon seria concedido àquele que realizasse integralmente o problema do vôo

Há um ponto de importância capital, para esclarecer definitivamente que Santos-Dumont, com os seus vôos de Bagatelle, realizou, pela primeira vez, o que se chama um vôo com o mais pesado que o ar. É a prova temo-la na instituição do prêmio Archdeacon, que Santos-Dumont venceu, preenchendo aquelas condições e ultrapassando mesmo um de seus itens, como o que estabelecia a distância que o aeroplano poderia percorrer.

Que significação, para as descobertas aeronáuticas, possuía a instituição do prêmio Archdeacon? Que representava êle para o surgimento da aviação? Podemos responder que êle significava o que, nos primeiros tempos da aviação, se entendia por vôo. E vamos ver que êle *considerava vôo com uma máquina mais pesada que o ar o do aparelho que, com essa característica, conseguisse elevar-se do solo pelos próprios meios de propulsão que dispusesse*. A máquina voadora deveria ter energia bastante para desprender-se da terra e conseguir ganhar as alturas pelos seus próprios meios. Esse, o conceito de vôo, expresso pelo primeiro prêmio de aviação do mundo, que iria ser controlado por uma comissão de aviação do Aero Clube de França:

“Les règlements du prix (Archdeacon) imposaient au lauréat la condition de quitter le sol par la seule puissance des moyens de propulsion dont il disposait” (1).

(1) G. Bensançon — Obra citada, pág. 254.

Essa condição, que foi realizada por Santos-Dumont em 1906, os Wright não a atingiram, mesmo em 1908, quando foram voar na França. E essa condição que o prêmio exigia era uma das razões diferenciais entre as duas escolas: a francesa e a norte-americana. Os Wright, mesmo em 1908, possuíam um sistema de se elevar aos ares que denunciava o ponto fraco de sua escola, porque necessitavam de uma energia ou de uma força estranha ao aeroplano para projetá-lo no ar. Não era o próprio aparelho, pelos seus próprios meios, quem se elevava e sim o vento ou o peso de uma catapulta, como já vimos, quem realizava a ascensão. Assim, êles só conseguiram realizar duas partes do problema, como acentou muito bem o Sr. Ivo Borges, ao situar as suas realizações no seu devido lugar:

“Otto Lilienthal resolveu o problema do planador; fazia do peso do seu corpo a força que permitia o deslocamento descendente no ar, utilizando-se de uma elevação, para o lançamento. Apesar de tudo, Lilienthal não é tido como o solucionador do problema. Os irmãos Wright, adiantaram-se mais ainda que Lilienthal. *A introdução do motor, permitiu aos irmãos Wright, para o deslocamento no ar, substituir a gravidade por força própria, permitindo maior duração do vôo, como também deslocamentos ascendentes. Entretanto, continuaram a utilizar-se de meios estranhos ao aparelho para a decolagem. Na realidade, os irmãos Wright resolveram duas das três condições do problema: o deslocamento e o pouso. O biplano dos irmãos Wright não tinha rodas e pousava como pousam atualmente os planadores (1).*

(1) *Asas*, artigo citado.

III — Aparelhos diversos

É muito curioso, quando se observa a diferença dos sistemas e os resultados obtidos pelos mesmos, com grande vantagem para a escola francesa, — ver-se como era pueril a afirmação de que Santos-Dumont e os franceses eram os copistas dos Wright. Foi por isso que François Peyrey, no seu livro *Les Oiseaux Artificiels*, diz, sem hesitar, que cabe a “Santos-Dumont la gloire d’avoir prouvé à son pays d’adoption, au moyen d’un appareil ne ressemblant en rien à l’appareil Wright, que le rêve héréditaire était réalisé... Le 12 novembre 1906, il parcourait 220 mètres en plein vol, et l’on prononça enfin la phrase tant attendue: “L’homme peut voler...” Il a volé” (1).

Essa afirmação, como se vê, não é feita sem base, pois repousa em uma das diversidades que determinaram fundamentalmente a diferença dos dois sistemas, como será explicado adiante, pelas vozes autorizadas da França.

IV — Os dois sistemas

As duas escolas procuravam, cada qual à sua maneira, resolver o problema do vôo:

“Les aéroplanes Wright, nous l’expliquerons plus loin, prennent leur envolée sur un rail; ils sont tirés par un poids tombant du haut d’un pylône. Le système

(1) Paris — 1909 — Duval et Pinat — Pág. 266. (Citação feita do livro do Sr. Domingos Barros — Aeronáutica Brasileira — Biblioteca Militar — Vol. XXX — Rio, 1940, pág. 98.)

français permet le départ à quelque endroit que l'on se trouve, il n'exige l'emploi d'aucun engin auxiliaire" (1).

Essa diferença entre os dois sistemas não parou em Santos-Dumont. Ao contrário, o grande aeronauta foi o precursor, o pioneiro, aquêle que primeiro realizou o que todos os franceses desejavam conseguir. Mas, a escola francesa continuou aquela orientação e podemos observar, então, que essa diferença, a que aludimos, a respeito das duas escolas, perdurou, não só até 1908 (quando os Wright foram voar em França e já os franceses haviam tomado a dianteira) como até hoje.

Na atualidade os vôos são realizados tal qual Santos-Dumont os realizou em 1906, o que demonstra a excelência da escola francesa sôbre a norte-americana, com a realização integral do vôo: a *decolagem*, o *deslocamento através do ar* e a *aterrissagem*, ou *amerrissagem* isto é, o vôo com os próprios meios de bordo.

Em 1908, duas vezes autorizadas da França expuseram as suas opiniões sôbre as divergências entre as duas escolas: Paul Painlevé e a revista *La Nature*. Que diziam essas competentes autoridades científicas?

V — *La Nature e o aeroplano dos Wright*

La Nature, depois de descrever, num artigo intitulado *L'aéroplane des frères Wright*, os vôos realizados pelos norte-americanos, examina a forma daquele apa-

(1) G. Bensançon — Obra citada, pág. 266.

relho, a respeito do qual assim se pronuncia, mostrando quais as diferenças entre êles e os franceses:

“Cet appareil diffère, on le voit, notablement des aéroplanes français par l'absence de queue; il en diffère encore plus par le mode de lancement”.

E continua, explicando com minúcia o modo de lançamento do aeroplano:

“Les inventeurs américains effectuent, en effet, le lancement en plaçant leur appareil des petits chariots courant sur un monorail de 24 mètres de long, comme ils le faisaient déjà en 1903. S'il y a du vent, l'aéroplane s'enlève lui-même face au vent; s'il n'y a pas de vent, un poids tombant d'un pylône de quelques mètres de haut, entraîne rapidement l'aéroplane sur le monorail par l'intermédiaire d'un câble et d'une poulie de renvoi. Une vitesse de départ de 10 à 12 mètres par seconde est suffisante” (1).

O mesmo diria mais tarde o sábio Painlevé, quando, a fim de comparar os dois sistemas, voou com Wilbur Wright e Henri Farman e pôde, então, pela experimentação, dizer o que pensava sobre as duas escolas.

VI — A opinião de Painlevé, após voar nos dois aparelhos

Assim procedendo, para estar mais seguro de sua opinião, escreveu, após, um artigo para *Le Matin* de 29 de outubro de 1908. Falava êle, não sobre o aéro-

(1) *La Nature*, n.º 1.841, de 5 de setembro de 1908, pág. 217.

plano de Santos-Dumont, mas sôbre o de outro pioneiro da escola francesa, abordando o mesmo ponto que outros referiam sôbre o aparelho de Dumont, para diferenciá-lo do Wright (1), o que mostra a identidade de todos os aeroplanos da escola francesa. Diz Paul

(1) Eis o depoimento de Bensaçon sôbre os aparelhos Wright:

“Il ne possède pas, comme les modèles français, de roues porteuses sur lesquelles on se lance jusqu'à ce que l'on ait atteint la vitesse nécessaire à l'essor. Tout l'appareil pèse 453 kilos, ou 364 san pilote.

Le départ nécessite l'emploi d'un matériel spécial qui ne fait pas partie de la machine volante. Si le vent souffle, l'aviateur pose à terre un rail de bois d'une vingtaine de mètres de longueur; il place l'appareil sur un léger chariot à galets de telle sorte que le rail soit encadré dans une gorge ménagée inférieurement dans la partie médiane du chariot. Les hélices mises en route, un encliquetage maintient d'abord le tour immobile. Le déclic abattu par le pilote, l'aéroplane et le chariot sur lequel il repose demerrent et progressent sur le rail en accélérant leur vitesse. Une butée disposée sur le rail arrête le chariot, et l'aéroplane, continuant sa course en vertu de la force vive, se trouve ainsi à l'essor, aidé, s'il le faut, par une manoeuvre opportune du gouvernail avant.

Si le vent est nul, l'aéroplane est progressivement et rapidement mis à la vitesse nécessaire par la chute de disques de bronze de 700 kilos abandonnées du haut d'un pylône spécialement édifié. Les poids sont reliés à un câble qui, au moyen de poulies de renvoi, et en passant sous le chariot, entraîne par l'avant l'aéroplane sur le rail, à une vitesse à la pousée des hélices.

Le pylône de lancement a 6 mètres de hauteur””. (G. Bensaçon — Obra citada, pág. 308-310).

Painlevé, com grande clareza, peculiaridade que Anatole France não se cansava de atribuir ao gênio francês:

“L'appareil Voisin est notablement plus lourd que l'appareil Wright (six cent soixante-quinze kilos, au lieu de cinq cents environ), d'abord à cause du poids de la queue, *ensuite à cause du poids du châssis roulant* (quatre vingt à cent kilos), *indispensable pour que l'appareil s'envole par ses propres moyens.*

“Ces différences bien spécifiées, voici les résultats précis obtenus par les deux appareils.

“Wright détient le record de la distance, seul ou à deux. *Il ne s'est point encore envolé par ses propres moyens* (1).

Falando sobre o aparelho “Voisin”, pilotado por Farman, assim se expressa Painlevé:

“L'appareil “Voisin”, piloté par Farman, détient le record de la vitesse, 70 Kilomètres à l'heure au moins. Il a parcouru sans passager quarante kilomètres mesurée officiellement, contre soixante-six parcourus par Wright. *Il convient de ne point oublier qu'il s'est toujours enlevé par ses propres moyens avec son châssis roulant de quatre-vingt kilos*” (2).

Essa continuidade de processo na construção dos aparelhos aéreos caracteriza a superioridade da escola francesa para a resolução integral do problema do voo e as palavras de *La Nature* e Paul Painlevé falam por si mesmas, pela eloquência da observação científica.

(1) *La Nature*, nº 9.011, 29 de outubro de 1908.

(2) *La Nature*, número citado.

VII — *Que pensavam os defensores dos Wright sôbre o assunto?*

Agora, não deixa de ser preciosa, a opinião de Ferber e Mc. Mahon, defensores dos Wright, tão citados neste trabalho, a respeito do assunto. Tomarei a opinião do primeiro sôbre o aparelho de Dumont e do segundo sôbre o processo de voar dos Wright.

Ferber, no seu livro, ao falar sôbre o aeroplano de Santos-Dumont, emprega estas palavras:

“Le moteur etait de 24 chevaux et l'ensemble était monté sur quatre roues” (1).

E, mais adiante, descreve a evolução das experiências do *14-Bis*, aparelho dotado de rodas:

“Enfin il se décide à essayer sans accessoires. Le résultat est immédiat. Dans le mois de septembre, à Bagatelle, il roule dans tous les sens, puis un jour il fait un petit bond dans l'air qui donnait confiance. Il allège encore l'appareil, porte la force du moteur a 50 chevaux, se sentant maître de l'équilibre longitudinal dès les premiers pas, il ne conserva que les deux roues avant de son chassis.

Le 23 octobre, devant da commission d'aviation, à 4 h. 45 du soir, l'aéroplane quitte le sol doucement et sans choc. La foule stupéfaite a l'impression d'un miracle; muette d'admiration au moment de l'atterrissage, et porte l'aviateur en triomphe.

(1) F. Ferber — Obra citada, pág. 96.

“La trajectoire avait été tout le temps légèrement ascendante en pente uniforme de 5% environ, le trajet a dû être voisin de 60 a 70 m; mais les controleurs stupéfaits ayant oublié de contrôler, la commission n’homologa que le minimum prévu par le règlement pour gagner la Coupe Archdeacon, et ce fut 25 m. (1).

Que descrição mais completa poderia haver de um aeroplano que se elevou do solo pelos seus próprios meios? Mais completa e mais favorável a Santos-Dumont?

Enquanto isso, o outro defensor dos irmãos Wright, o senhor Mc. Mahon, nos explica o processo de lançamento pela catapulta, quando diz, no seu livro:

“The plane on a single wheel carriage was shot forward on its monorail track by a pulleyed rope connected with a sixhundred-pound weight which fell sixteen and a half feet from a wooden derrick at the rear. There was a method of tripping the weight. The whole device was fairly obvious, an inconsequential expedient to overcome the early lack of power” (2).

VIII — *Gabriel e Charles Voisin vêm à baila*

Como dissemos anteriormente, também os irmãos Voisin falaram sobre as diferenças entre as duas escolas, quando Wilbur Wright fê-los vir à imprensa, em defesa da característica diferencial entre o seu invento e o

(1) F. Ferber — Obra citada, págs. 97-98.

(2) Mc. Mahon — Obra citada, pág. 157.

dos irmãos de Dayton. Gabriel e Charles Voisin assim se expressaram, em artigo para *Le Matin*:

“Nous avons suivi une voie différente de celle des Wright, et rien, dans notre appareil, ne peut être rapproché de celui qu'on expérimente au Mans.

Les principes et les formes diffèrent dans le sens le plus absolu” (1).

E os irmãos Voisin confiavam na escola francesa:

“Nous avons créé chacun une école. L'avenir nous apprendra quelle est la meilleure” (2).

Eles assim falavam, na época da grande corrida aeronáutica, em que franceses e norte-americanos rivalizavam na conquista do ar, com os *records* batidos ora por uma, ora por outra escola, e quando os Wright realizavam magníficos vôos na França.

IX — Os Wright e os aparelhos franceses

Se tudo isso não bastasse para demonstrar a diferença dos sistemas e a superioridade do francês, que os Voisin proclamavam, na época, dizendo que seria reconhecido, no futuro, como o melhor; se não bastasse tudo isso, repetimos, teríamos, para comprovar tôdas as nossas afirmações, a palavra dos próprios Wright, que reconheceram a diferença entre os dois aparelhos,

(1) *La Nature*, nº 8.957, de 5 de setembro de 1908.

(2) *La Nature*, número citado.

em duas cartas dos primeiros dias da aviação francesa. Ambas foram dirigidas ao capitão Ferber, a primeira após os vôos de Bagatelle, e a segunda quando Farman realizou o primeiro vôo em círculo fechado. São dois documentos curiosos e sôbre os quais há muitas conclusões interessantes a tirar.

Vejamos, em primeiro lugar, o conteúdo das cartas.

X — *As duas cartas de Wilbur Wright*

Que dizia a carta sôbre Santos-Dumont? É um documento, como o que se segue, extraído do livro *L'en-voI*, de Robert Gastambide:

Wilbur Wright
à capitain Ferber
French Aeroclub, Paris.

“Dear capitain Ferber.

“Nous avons appris mon frère Orville et moi par une correspondance de Paris contenue dans le *New-York Herald* que le public français avait hautement apprécié un vol de 220 mètres en droit ligne de M. Santos-Dumont sur un aéroplane de sa construction. Nous serions très satisfaits d'entendre des reportages certains sur ces expériences de Bagatelle et espérons beaucoup que vous ferez pour nous une relation exacte des essais et une description de la machine-volante avec schéma. Nous avons déjà vu sur la gravure du *New-York-Herald* que l'aéroplane est posé à trois roues et nous déduisons qu'il est alors nécessaire à M. Santos-Dumont de rouler pour prendre son départ sur un grand champ bien

uniforme. Avec le pylône de lancement que nous-employons, Orville et moi nous sautons directement en vitesse dans l'air d'une façon beaucoup plus pratique. Puisque les Français jugent comme "sensationnelle performance" une ligne droit au-dessus du sol, longue de 220 mètres nous sommes sûrs de rencontrer une grande faveur si nous venons exhiber en France; mais le voyage et le transport de la machine comme du pylône obligent à dépenser beaucoup trop d'argent pour les deux pauvres mecaniciens de Dayton; aussi, dear Captain Ferber, si des experts français, managés par vous, désiraient venir à Dayton, nous ferions pour eux l'exhibition de la machine dans le champ voisin en vol pendant cinq minutes sur cercle complètement fermé avec option pour la performance et la livraison de la machine contre 50.000 dollars-cash.

Yours Truly
Wilbur Wright" (1).

Não são muito diferentes os têrmos da segunda carta:

"Capitain Ferber
"French Aeroclub
"Dear Capitain Ferber

Paris.

"Nous avons été étonnés, mon frère Orville et moi, d'apprendre par une relation du *New-York Herald* que M. Henry Farman avait réussi publiquement au camp d'Issy-Plaine le vol fermé de 1 kilomètre qui a

(1) Robert-Gastambide — *L'envol* — Septième édition
— nrf — Librairie Gallimard — Págs. 97-98.

été récompensé par les 100.000 francs de MM. Deutsch-Archdeacon and Cy. Nous serions heureux d'avoir de vous, une description de la machine de M. Henry Farman qui, comme celle de M. Santos-Dumont, roule sur la terre avant de prendre l'air. Nous croyons pourtant que la commission d'experts français devrait venir immédiatement à Dayton pour constater la bonté de la machine Wright qui, par le dispositif patenté de la torsion des surfaces portants d'ailes, fait certainement un plus court virage que M. Farman avec le gouvernail de direction tout seul. Vous nous avez informés par votre dernière lettre que les experts français voyagent seulement en été, mais nous estimons cette date trop loin et comptons divulguer notre machine, si vos experts ne la prennent pas sans délai en considération.

“Parce qu'Orville et moi avons besoin de faire de l'argent nous consentons maintenant à recevoir sur la performance de 5 minutes en boucle fermée seulement 25.000 dollars-cash. Voulez-vous câbler?”

Your sincerely,

Wilbur Wright” (1).

XI — Significação das cartas

Que significação têm essas duas cartas? Vê-se, em primeiro lugar, que os irmãos norte-americanos não ignoravam os feitos de Santos-Dumont e dos franceses, demonstrando mesmo, pelo seu próprio depoimento, a sua significativa repercussão mundial e que, devido a

(1) Robert-Gastambide — Obra citada, págs. 117-118.

importância dada aos vôos, pediam esclarecimentos a Ferber sôbre os aparelhos, pois haviam notado, pelas fotografias reproduzidas nos jornais americanos, serem diferentes dos seus, num ponto essencial: no modo de alçar o vôo.

Enquanto procuravam saber, numa curiosidade incontida, como eram os aparelhos de Santos-Dumont e Farman, cuja semelhança com o do aeronauta brasileiro era acentuada, os Wright evitavam que os seus vôos fôsse divulgados. Se, sôbre vôos públicos divulgados no mundo inteiro, êles pediam esclarecimentos a Ferber, que dizer da opinião dos franceses sôbre os seus vôos realizados às escondidas?

Os Wright, nessas duas cartas, revelam, igualmente, o seu desconhecimento e a sua estupefação diante do meio empregado por Santos-Dumont e os franceses para se desprenderem do solo. E coisa espantosa: demonstrando ignorância sôbre o sistema francês, dizem que a ascensão dos seus aparelhos era mais prática, isto com um pilone de 700 quilos!

Há um outro ponto importante a ser lembrado aqui, pois já foi acentuado noutra capítulo: é que, sabendo dessas realizações dos franceses (primeiro vôo em aeroplano, de Santos-Dumont, e o vôo em círculo fechado de Farman), os Wright não tiveram uma palavra de protesto, que lhes garantisse, se não a prioridade, pelo menos a possibilidade de uma prova imediata, em que reivindicassem a glória do primeiro vôo humano. Limitam-se, surpresos com as notícias, a escrever ao capitão Ferber, pedindo informações detalhadas sôbre os feitos de Santos-Dumont e Farman, e alegando que êles fariam melhor, se o contrato fôsse concluído.

Diante dessas cartas, não pode haver dúvidas sôbre êste fato: os Wright sabiam das realizações de San-

tos-Dumont e Farman, demonstrando terem conhecimento da importância que os franceses davam aos seus vôos. Entretanto, calaram-se. Nenhum gesto de protesto perante o Aero Clube de França. O silêncio, como sempre. Silêncio sobre os seus vôos, silêncio "a respeito das realizações alheias, que repercutiam com sucesso no mundo inteiro. Sòmente aquela carta a Ferber, cuja publicação, por Gastambide, nos fêz sabedores de fatos que eram tratados, apenas particularmente, entre os irmãos norte-americanos e o adepto francês de suas invenções.

XII — *Um grande fato do ano de 1906*

Que conclusão tirar de tudo isso? Como encarar o vôo de Bagatelle, que a imprensa de Paris, pela voz de *Le Matin*, classificava entre os *grandes fatos do ano de 1906*, quando dizia que *Santos-Dumont realizava uma das duas mais importantes descobertas científicas do ano*:

"L'année qui vient de finir aura été fructueuse en belles et multiples découvertes faites dans les diverses branches de la science. Le génie de l'homme aura réalisé en 1906 la conquête de l'air et la transmission photographique à distance. Ce sont là deux des plus importantes découvertes de l'année.

"Pour la première fois, un plus lourd que l'air, l'aéroplane de Santos-Dumont réussit à s'enlever dans les airs et vole des distances de 20, 80 et 220 mètres?" (1).

(1) *Le Matin*, 31 de dezembro de 1906.

Que mais seria necessário para mostrar a verdadeira *vox populi* da época?

XIII — *Razões da prioridade brasileira*

Após tôdas essas digressões e essa documentação, quem poderá negar a prioridade brasileira na resolução integral do problema?

O *14-Bis*, numa pequena realização de pioneiro, com o seu vôo de Bagatelle, simboliza, essencialmente, tudo que se conseguiu até hoje em matéria de vôo. Tudo o que se fêz de então para cá, a respeito da resolução integral do vôo, não passa de aperfeiçoamentos, que cabem dentro das conquistas fundamentais do nosso grande Santos-Dumont. Daí as razões de defesa da prioridade brasileira:

“O que o Brasil afirma é que *Santos-Dumont foi o primeiro homem que voou no mais pesado que o ar, entendendo-se naturalmente como vôo, a decolagem, o deslocamento através do ar e o pouso, tudo evidentemente pelos próprios meios existentes do aparelho. A falta de qualquer destas condições, importava em conservar o problema sem solução*” (1).

(1) *Asas*, número citado.

FONTES PRINCIPAIS

1 — TRABALHOS AERONÁUTICOS

- AMUNDSEN, Roald e Lincoln Ellsworth
*D'Europe en Amérique par le pôle Nord — Voyage du dirigeable
"Norge"*
Albin Michel, éditeur
- BENSANÇON, (G.)
Balons et aéroplanes — Garnier Frs., éditeurs
- BARROS, Domingos
Aeronáutica Brasileira
Biblioteca Militar -- Vol. XXX — Rio de Janeiro — Cia Edit.
Americana S. A. - 1940
- BOUGHÉ, Henry e Charles Dollfus
Histoire de l'aéronautique — Texte et documentation
L'Illustration — Paris — 1932
- BLÉRIOT, Louis e Édouard Ramond
La gloire des ailes
Paris — Les éditions de France — 1927
- CADAVAL, Ribas
Tratado de Aeronáutica — Navegação Aérea
Tip. Cl. Thibaut — 18, Place de Meir — Anvers — 1911
- CLAXTON, William J.
The mastery of the air.
5ª edição — Blackie and Sons Ltd. — London — Glasgow and
Bombain — 1918
- CARVALHO, Horácio de
*Navegação Aérea — A conquista dos ares — de Bartolomeu de
Gusmão a Santos-Dumont*
(1709 — 1901) — São Paulo — Tipografia do Diário Ofi-
cial — 1901

- DOLLFUS, Charles e Henry Bouché
Histoire de l'Aéronautique — Texte et documentation
 l'Illustration — Paris — 1932
- FONSECA, Gondin da
Santos-Dumont
 Vecchi, editor — 1940 — Rio de Janeiro
- FONTES, Ofélia e Narbal
Vida de Santos-Dumont
 A Noite, editôra — 1935 — Rio de Janeiro
- FERBER, F.
L'aviation — Ses debuts, son développement — De crête a crête, de ville à ville
 Nouvelle édition — Barger Larrault & Cie., éditeurs — Paris — Nancy — Deuxième tirage
- GARROS, Roland
Le guide de l'aviateur
 Pierre Lafitte & Cie. — Éditeurs — Paris — 1913
- KARLSON, Paul
A conquista dos Ares — O Romance da Aviação
 Tradução de Marina Guaspari — Edição da Livraria Globo --
 Pôrto Alegre — 1940
- LE FRANC, Jean Abel
Les avions
 Librairie Hachette — Bibliothèque des Merveilles 1922
- MC. MAHON, John
The Wright brothers — pioneers of flight
 Grosset & Dunlop — New York
- MORTANE, Jacques
Le chevauchée des mers
 Blériot, Garros, Lindbergh — Librairie Baudinière — Paris — 1927
- MORTANE, Jacques
La vie des hommes illustres de l'aviation — Éditions Roche D'Estez - 1926
- MORTANE, Jacques
L'Aéronautique
 Pierre Lafitte & Cie. — Paris — 1914

MANCINI, Luigi

Grande Enciclopedia aeronáutica

Edizioni "Aeronautica" — Milano — 1936

PARRO, Felice

Santos-Dumont, pioneiro dell'aviação brasileira

Instituto Poligrafico dello Stato - 1937 — XV — Roma

PERCHERON, Maurice

L'aviation française

Fernand Nathan, éditeur — Paris — 1938

RENARD, Paul

L'aéronautique

Ernest Flammarion, éditeur — 1909

RAMOND, Édouard e Louis Blériot

La gloire des ailes

Paris — Les éditions de France — 1927

SANTOS-DUMONT

A conquista do ar pelo aeronauta brasileiro

Paris — Aillaud & Cie — 1901

SANTOS-DUMONT

O que eu vi, o que nós veremos

São Paulo -- 1918

SANTOS-DUMONT, (A.)

Dans l'air

Paris — Librairie Charpentier et Fosquelle — 1904

SANTOS-DUMONT

Os meus balões

Tradução do original francês por A. de Miranda Bastos

Biblioteca de Divulgação Aeronáutica — Volume 12

SANTOS-DUMONT's reception in London -- 1901

TAUNAY, Afonso de E.

Guia da Seção Histórica do Museu Paulista

Imprensa Oficial do Estado — São Paulo — 1937 — 1938

VIOLETTE, Marcel e outros

L'aéronautique

Pierre Lafitte & Cie — Paris — 1914

ZARA, Leonino da

Storia del volo

Prefazione di Vittorio Mussolini — Roma

Instituti Augustei — XIV — Mussolineo — 1936 — I

2 — JORNAIS E REVISTAS

L'ILLUSTRATION

nº 2.901 — 1 Out 1898
nº 3.047 — 20 Jul 1901
nº 3.050 — 10 Ago ”
nº 3.054 — 7 Set ”
nº 3.055 — 14 Set ”
nº 3.061 — 26 Out ”
nº 3.075 — 1 Fev 1902
nº 3.078 — 22 Fev ”
nº 3.149 — 4 Jul 1903
nº 3.228 — 7 Jan 1905
nº 3.251 — 17 Jun ”
nº 3.261 — 26 Ago ”
nº 3.264 — 16 Set ”
nº 3.309 — 28 Jul 1906
nº 3.319 — 6 Out ”
nº 3.322 — 27 Out ”
nº 3.325 — 17 Nov ”
nº 3.326 — 24 Nov ”
nº 3.333 — 12 Jan 1907
nº 3.345 — 6 Abr ”
nº 3.346 — 13 Abr ”
nº 3.355 — 15 Jun ”
nº 3.370 — 28 Set ”
nº 3.375 — 2 Nov ”
nº 3.376 — 9 Nov ”
nº 3.378 — 23 Nov ”

THE ILLUSTRATED LONDON NEWS

nº 3.524 — 3 Nov 1906
nº 3.527 — 24 Nov ”

THE GRAFIC

nº 1.927 — 3 Nov 1906

LA NATURE

nº 1.469 — 20 Jul 1901
nº 1.473 — 17 Ago ”
nº 1.485 — 9 Nov ”
nº 1.486 — 16 Nov ”
nº 1.741 — 6 Out 1906
nº 1.745 — 3 Nov ”

JE SAIS TOUT

Número de 15 de Fev de 1905

LE PETIT JOURNAL

Número de 21 de Out 1906
” de 24 de Out ”
” de 13 de Nov ”
” de 18 de Nov ”
” de 8 de Dez ”

LE MATIN

Número de 24 de Out 1906
” de 13 de Nov ”
” de 31 de Dez ”
” de 15 de Set 1909
” de 17 de Set ”
” de 18 de Set ”
” de 19 de Set ”

L'ILLUSTRAZIONE ITALIANA

Número 43 de 2 de Out de 1906

3 — ENCICLOPÉDIAS

NOUVEAU LAROUSSE ILLUSTRÉ — Vol. 7 — pag. 535

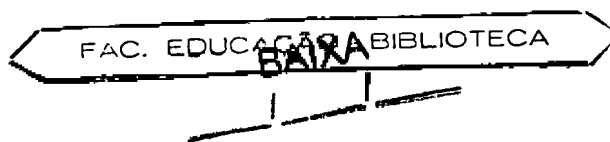
ENCICLOPAEDIA BRITANICA — 14ª edição — 1929 —
Vol. 19 pág. 982

ENCICLOPÉDIA E DICIONÁRIO INTERNACIONAL —
Vol. XVII — pág. 10.297

LELLO UNIVERSAL — Vol. I — pág. 813

ENCICLOPÉDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO-AME-
RICANA — Tomo XVIII — 2ª parte, pág. 2.462

LAROUSSE DU XXème Siècle — Vol. 6 — pág. 186.





SANTOS-DUMONT
E A CONQUISTA DO AR

Exemplar N^o 0015

BIBLIOTECA PEDAGÓGICA BRASILEIRA

SÉRIE 5ª ★ B R A S I L I A N A ★ VOL. 295

ALUIZIO NAPOLEÃO

★

SANTOS-DUMONT
E
A CONQUISTA DO AR

Segunda edição

COMPANHIA EDITORA NACIONAL

Direitos reservados à
COMPANHIA EDITORA NACIONAL
Rua dos Gusmões, 639
SÃO PAULO

★

1957

Impresso nos Estados Unidos do Brasil
Printed in the United States of Brazil

NOTA À SEGUNDA EDIÇÃO

Em 17 de janeiro de 1956, o Major Brigadeiro do Ar Vasco Alves Secco, então Ministro da Aeronáutica, propôs ao Presidente Nereu Ramos a designação de Ano Santos-Dumont (destinado a comemorar o cinqüentenário do primeiro vôo com o mais pesado que o ar) ao período compreendido entre 20 de janeiro de 1956 e 20 de janeiro de 1957. Ao aproximar-se a data da comemoração do cinqüentenário do primeiro vôo de Alberto Santos-Dumont em aeroplano, o Brigadeiro do Ar Henrique Fleuiss, atual Ministro da Aeronáutica, sugeriu, em exposição de motivos de 22 de maio de 1956, ao Presidente Juscelino Kubitschek, a criação de uma comissão executiva para iniciar os preparativos daquela comemoração. Em despacho, Sua Excelência, compreendendo a magnitude daquela sugestão, escreveu: "Devemos dar o maior brilho às comemorações". Constituíram-se, assim, pelo Decreto n.º 39.484, de 28 de junho de 1956, os órgãos que deveriam planejar e executar as comemorações do Ano Santos-Dumont: as Comissões Nacional de Honra, Executiva Nacional e Regionais. A Comissão Executiva Nacional, da qual tive a honra de fazer parte, decidiu que este

livro fôsse reeditado, tendo o Ministro Henrique Fleiuss feito gestão junto ao Embaixador José Carlos de Macedo Soares, Ministro das Relações Exteriores, para que fôsse permitida a sua publicação, em virtude de ter sido o mesmo editado em 1941 pelo Itamarati. O livro vai aqui reproduzido sem alteração. Deixa de ser publicado, pela Companhia Editora Nacional, o segundo volume de Santos-Dumont e a conquista do ar, constante de documentos e depoimentos sôbre a obra do aeronauta brasileiro. Deixo aqui consignada uma palavra de agradecimento muito especial ao Ministro Henrique Fleiuss e aos digníssimos Membros da Comissão Executiva Nacional pela decisão que tomaram de reeditar esta obra.

A. N.

Rio de Janeiro, dezembro, 1956.