Bandeirante dos ares

No passamento de Santos Dumont. — Lido no Instituto do Ceará, na sessão de 5 de Agosto de 1932.

C. LIVINO DE CARVALHO

Nomes que encham todo o Brasil e o desbordem, desses que toda gente conhece, aponta e venéra — Rio Branco, Nabuco, Rui, — já pouquissimos nos restam. Foram-se quasi todos, — a guarda nobre da nação, uns após outros, numa pressa desoladora de empobrecer-nos . . .

Agóra partiu-se uma das nossas derradeiras glorias de lustre cintilante e o país vai ficando uma planicie interminа, onde apenas se vislumbram comoros e nenhum monte avulta desses que as nuvens afagam e corôam.

Apagam-se os numes patrios e o peor está em não percebermos a formação de novos que substituam os ilustres varões perdidos, — vida, valor e fama do berço querido.

Santos Dumont levou para o tumulo um pedaço da alma brasileira, daquela que com êle duas vezes voou nos céus da França surpreendentemente, gloriosamente !

Bem cedo amanheceu no homem o desejo de avassalar os ares, — mero aspecto dessa curiosidade que tenta devassar todos os misterios, superar todas as dificuldades, transpor todos os impossiveis . . .

E assim foi, certamente, porque, segundo referem as letras budicas e cristãs, ainda nos começos nebulosos das éras, Hanouman e Elias já faziam passeios nos espaços em faustosos carros flamejantes.

Para que os deuses imaginosos puseram asas nos arcanjos, querubins e anjos de toda classe; fizeram os santos, os habitantes do purgatorio e duendes mil palmilharem

os ares assim como nós batemos o asfalto polido das nossas avenidas ?

É claro que essas abusivas regalias fatalmente germinariam efeitos incoerciveis na mente cubiçosa dos filhos de Eva, sobretudo quando estes se viam, sem motivos conhecidos, condenados a uma irremissivel, torturante e injuriosa aderencia na casca nodosa e desasseada da terra.

Não falo noutras influentes provocações, nos voos de Pégaso, no daquele Messipo que pelos ares foi ter á presença de Jupiter, segundo informou o prodigioso Luciano, de Samosata.

Tambem silencio as façanhas aladas de Mercurio, prestimoso mensageiro celestial, que o veridico Eça viu poisar na olorosa ilha de Ogigia.

Os que leram o livro III das "Metamorfoses" e o canto II da "Arte de Amar", de Ovidio, conhecem o caso de Dédelo e Icaro.

Dédalo e seu referido filho estavam presos na ilha de Creta, no famoso labirinto, e resolveram fugir *por cima*. Fabricaram umas asas de penas presas com cêra e conseguiram voando atravessar o mar. Icaro, porém, desprezando, como os rapazes de hoje, as advertencias do pai, elevou-se demasiadamente, tanto que o calor do sol fundiu a cêra e precipitou o imprudente na parte do mar Egeu, que ficou chamado *icariano*.

Muita gente já ouviu falar na flécha de ouro que Apolo ofertou ao Magico Abaris, com a qual este viajava nas alturas, como se andasse na *bota das sete leguas*.

Poderia, ainda, referir os passeios aéreos do oraculo de Hierapolis e outros varios exemplos, mas não intento exculpar a inveja humana em qualquer dos seus pontos.

A verdade é que, por isto ou por aquilo, cedo procurou o homem dominar os espaços.

Cassiodoro, Glycas, Michel e outros escritores da antiga Grecia referem vagamente a existencia de passaros mecanicos, mas foi Aulo Gélio, nas suas "Noutes Aticas", quem melhor tratou do assunto. Refere êle que Arquitas, de Tarento, imaginou e construiu, aos 400 anos antes de Cristo, um aparêlho de voar feito de madeira, o qual se elevava devido ao equilibrio e ao ar que secretamente continha.

Embora exigua essa explicação, logo se percebe que o invento era da classe dos mais leves que o ar, sendo por isto admiravel, pois a historia nos mostra ter sido pelo mais pesado que os deuses e os homens começaram.

Os carros flamantes, as asas de penas foram na mitologia os primeiros instrumentos de vôo.

Depois desse nebuloso Arquitas, somente no XV seculo surge um certo Dante de Péronne munido de asas atravessando o lago Trasimena, na Etruria, e quebrando os proprio . . . ossos. Daí se passa ao beneditino inglês Oivier de Malmesbury, a quem no XVI seculo tambem ocorreu partir as pernas numa tentativa de vôo.

Esse religioso achou bôa a descrição feita por Ovidio das asas fabricadas por Dédalo e imitou-as.

Das asas os inventores passaram aos pára-quedas, aos planadores e maquinas de toda casta, todas mais pesadas que o ar, porque, é claro, os conhecimentos da fisica tidos, então, pelo homem não lhe permitiam imaginar algo mais leve que o ar, apto, por essa então inconcebivel qualidade, a elevar-se e manter-se no espaço sem esforço mecanico.

Andavam as cousas assim, quando em 1709 surge o *padre voador* com uma nova concepção aviatoria.

Imaginou êle a possibilidade de elevar-se por meio de um globo mais leve que o ar.

Eis o que sobre esse inovador, que nasceu no Brasil, em Santos, São Paulo, era padre jesuita e chamava-se Bartolomeu Lourenço de Gusmão, diz um reputado cronista:

"Fez-se o ensaio em Lisboa, no pateo da Casa da India, perante el-Rei, a Côrte e o povo, no dia 5 de Agosto de 1709. Extrairemos de um impresso do meado do seculo passado, saido das oficinas típograficas de um certo Antonio Rodrigues Galhardo, o qual tem o titulo de "Descripção do novo inventor aérostatico"; de outro publicado por Simão Tadeu Ferreira em 1774 e que traz uma estampa representando a maquina; e da "Encyclopedia Britanica" dada ao prelo em 1797, em Edimburgo, as noticias que se espalharam acêrca dos elementos de que ela se compusera e do modo por que teve lugar a ascenção.

Tinha ela, diz a Encyclopedia Britanica referindo-se ás tradições do tempo, a fórma de um passaro crivado de multiplicados tubos pelos quais passava o vento a encher uma especie de bojo que servia para elevá-la e, se faltava o vento, conseguia-se o mesmo efeito por meio de foles

dispostos dentro do seu corpo. A ascenção devia, tambem, ser promovida pela atração eletrica de peças de ambar dispostas na parte superior e por duas esferas na mesma posição, incluindo o magnête.

Sendo ela elevada (afirma o impresso do Snr. Rodrigues Galhardo) pela dita atração ou fôrça magnetica e eletrica, seria, mediante uma véla, impelida pelo vento e, na falta deste, pelo que se lhe subministrasse com foles ali igualmente colocados por este efeito, dirijindo-se o rumo por um leme posto na pôpa (1) com umas pás ou asas em ambos os lados.

Fez-se a experiencia, assevera uma nota marginal de Francisco Leitão Ferreira, que se acha escripta na obra citada, em 8 de agosto de 1709, no pateo da Casa da India, diante de sua majestade e muita fidalguia e gente, com um globo que subiu suavemente á altura da sala dos embaixadores e do mesmo modo deceu, elevado decerto pelo material que ardia e a que aplicou o fogo o mesmo inventor.

Não obstante que o autor da maquina diz que dentro dos globos vai o magnête, cuja virtude fará subir a barca, (diz o impresso de Simão Tadeu) não é contudo a sua elevação por força da virtude atrativa, mas sim pela força do gás que os mesmos globos têm dentro e a que o mesmo autor chama segredo.

Acabamos de ver a forma da maquina diversa e diferentemente descrita. A respeito dos agentes que se empregaram para a fazer subir, aparecem, tambem, opiniões contraditorias. Seriam aplicados os mesmos elementos gasosos de que se serviram os Montgolfiers na que setenta e quatro anos depois, isto é, em 1783, experimentaram em Paris e com a qual tentam os franceses chamar a si a gloria do invento ?

Usára, antes, Bartolomeu Lourenço, como se propalára em Lisbôa na occasião do ensaio, do impulso e aplicação do magnetismo e eletricidade ?

São questões não sabidas ainda. Guarda segredo Bartolomeu Lourenço.

---

(1) Curiosa colocação. Foi Dumont, depois de muitas experiencias, quem localisou o leme de direção na pôpa. Até então entendia-se que o leme devia ser na frente. A esse respeito chegou ele a dizer que pôr o leme na frente da aeronave *era o mesmo que tentar arremessar uma flécha com a cauda para a frente (sic.).*

Dos documentos que se têm podido conseguir sobre a materia nada se colhe.

Temos o conego Francisco Freire de Carvalho, que diz "que foi a maquina de Bartolomeu Lourenço concebida e construida segundo as leis da boa fisica e não conforme um desenho que em 1774 se publicou em Lisbôa com o nome e figura de uma passsarola, que assim a chamava o povo"; e que para sua elevação se empregaram os mesmos agentes de que posteriormente fizeram uso os Montgolfiers, e não o magnetismo e a eletricidade e nem os futeis meios que assinalam os contemporaneos.

O certo é que subiu a maquina suavemente e deceu logo depois, ou por lhe faltarem os alimentos para poder demorar-se mais tempo no ar, como pensaram alguns, ou por ter tocado em uma cimalha e sofrer estragos, como outros acreditam". (Pereira da Silva, "Varões Ilustres", tomo II.)

Não importam as duvidas indevassaveis que o erudito historiador aponta, porque é verdade que a maquina se ergueu e o sucesso foi sem par.

O jornalista A. M. da Cunha e Sá, numa tradução de Julio Verne, indica para o assunto as seguintes fontes: — "A Invenção dos Aérostatos Reivindicada",de A. Felipe Simões; "Memoria Que Tem Por Objectivo Reivindicar Para A Nação Portugueza A Gloria Da Invenção Das Machinas Aerostaticas", do conego Francisco Freire de Carvalho (2) e nota de F. da Silva na tradução, que fez, das "Maravilhas do Genio do Homem", de A. Bart.

Cunha e Sá publica os seguintes versinhos populares:

"Ao padre mestre B. Lourenço, inventor da navegação no ar.

Esta maroma escondida
Que abala toda a cidade;
Esta mentira verdade
Ou esta duvida crida;
Esta exalação nascida
No português firmamento,
Este nunca visto invento
Do Padre Bartolomeu,
Assim fôra santo eu
Como êle é cousa de vento.

---

(2) Este autor está citado em Pereira da Silva.

Esta féra passarola
Que levou, por mais que brame,
Trezentos mil réis de arame
Somente para a gaiola;
Esta urdida paviola
Ou este tecido enrêdo;
Este das mulheres mêdo,
E enfim dos homens espanto,
Assim fôra eu cedo santo
Como se ha de acabar cedo.

Curioso é que os portugueses houveram o *padre voador* por português e disto muito se gloriaram.

Blériot e Ramond na sua obra "La Gloire des Ailes" informam que Bartolomeu de Gusmão projetou visitar os polos no seu famoso aparêlho, não indo além da primeira experiencia por mêdo do Santo Oficio, que o ameaçou com a sua inexoravel justiça.

No mesmo seculo de Gusmão, em 1766, o fisico inglês Henry Cavendish, que primeiro demonstrou a composição do ar atemosferico dando dele uma analise exata, proporcinou aos aéronautas o gás hidrogeneo.

Aproveitando-se disto, no mesmo ano 1766, o Dr. Black tentou elevar no espaço uma bexiga cheia daquele gás, mas sua tentativa não produziu resultados.

Cronologicamente surge em 1772 o conego Desforges voltando aos velhos rumos. Esse eclesiastico jogou-se do alto da torre Guitet, em E'tampes, França, com um *cabriolet-volant* e alcançou integral... insucesso.

Em 1782 certo Blanchard e em 1873 Etienne e Joseph Montgolfier conseguiram voar em balão.

A proesa de Blanchard teve pequeno eco, mas a dos irmãos Montgolfiers correu o mundo.

Estes com um balão de ar quente elevaram-se aos 5 de junho, em Annonay (Ardéche).

Seguem-se, então, inumeras experiencias com aparelhos de toda sorte, uns mais leves (balões), outros mais pesados que o ar (helicopteros, para-quédas, planadores, etc), sendo de notar que o primeiro a utilizar-se com algum exito do hidrogeneo foi o Dr. em medicina (fisico) Charles, o qual em Paris, no Campo de Marte, chegou a subir em um balão cheio daquele gás.

As tentativas tomavam vulto; de um lado os balões, do outro as maquinas de vôo mecanico disputavam ardentemente as vitorias.

Em 31 de julho de 1864, quando era fervente a vibração aviatoria, "La Presse" lançou um manifesto de alta sensação. Dizia a importante peça que o balão era improprio ao yôo e pregava a excelencia do mais pesado que o ar.

Eis algumas palavras suas:

> "Querer lutar contra o ar sendo mais leve que êle é loucura !
>
> .. ..
>
> Para lutar contra o ar é preciso ser especificamente mais pesado que êle; em locomoção aérea, como em qualquer outra, só se pode tomar apoio no que resiste.
>
> .. ..
>
> É a helice, a Santa Helice ! — como disse um ilustre matematico — que nos transportará n'agua e penetrará o ar como a verruma a madeira, levando aquela o seu motor como esta o seu cabo".

Os aparêlhos de uso eram os helicópteros ou espiraliferos, caracterizados por helices verticais de sustentação, girando uma em sentido contrario á outra.

Antes tiveram epoca os ornitópteros, os quais tentavam reproduzir o vôo das aves.

Os ornitópteros se distinguiam dos ortópteros no seguinte: — aqueles procuravam imitar os movimentos das asas dos passaros e estes batiam o ar ortogonalmente, isto é, perpendicularmente ao plano de projeção do aparêlho.

Somente após estas etapas surgiu a fórma que parece definitiva: — o aeroplano, consistente num plano posto, no sentido longitudinal, horisontalmente e um tanto elevado na parte lateral anterior, que faz a frente, de modo a receber, por esta elevação, em todo o plano e pela parte inferior, a corrente aérea, formando dito plano com esta um angulo de incidencia e reação, tal como fazem os planos dos papagaios.

A impulsão dos aeroplanos é dada por helices horizontais movidas a motor, e sua direção é obtida com lemes.

Ainda cumpre mencionar o autogiro, cujo dispositivo dominante é uma helice vertical que o eleva.

Não faltaram nunca os aparêlhos mixtos e dentre êles deve-se assinalar o do dr. L. Hargrave, da Australia, que reunia elementos dos ornitópteros e dos aeroplanos, resultando uma especie de papagaio de celulas.

Foi esse aparêlho que deu forma a todos os biplanos, os de Santos Dumont incluidos.

— Estas referencias alcançam uma fase notavel de tateamentos preciosos, longa e cheia de sacrificios.

Nela estão a pedir referencias dois brasileiros. O primeiro é Augusto Severo de Albuquerquer, riograndense do norte, deputado federal, homem ilustre e apaixonado pelos misterios do ar. Após longos anos de estudos transferiu-se para o Rio de Janeiro e ali associou-se ao engenheiro Pereira dos Reis. Auxiliado pelo desenhista Paulo P. Martin, levantou as plantas do seu balão dirigivel "Pax" o qual, segundo os desenhos e memoriais, era do tipo horizontal, movido por motores rotativos de tubos reversiveis.

Por sua forma e dispositivos essa maquina foi considerada a legitima precursora dos Spiess e dos Zeppelins.

Na primeira experiencia do aparêlho, em 12 de Maio de 1902, no parque Vaugirard, em Paris, já numa altura de 400 metros, o mau funcionamento das valvulas de escapamento originou uma explosão no motor, determinando a queda do engenho e a morte de Severo e do seu maquinista Sachet.

O segundo é Ribas Cadaval, medico, oficial da marinha absorvido pela paixão aérea. Após estudos fundou um gabinete para experiencias em Teufen, na Suissa, construiu modelos e toda a teoria de duas naves: — uma o "Cruzador Aéreo Hermes", dirigivel militar, que obteve *medalha de ouro* na Exposição Nacional de 1900; outra o "Aérostoplano Cadaval", dirigivel tambem militar, movido a motores, formado de planos moveis, sem barquinha, com a propulsão no sentido do eixo longitudinal e colocada precisamente no meta-centro.

Essa maquina era um mixto de aérostato e de aéroplano, semirigida; se em virtude de um acidente perdesse o gás que a elevava, a decida seria suave porque, então, o corpo do aparêlho assumiria a função de um paraquédas ou planador.

Esses inventos, não tiveram execução pratica.

O Dr. Cadaval escreveu um notavel "Tratado de Aéronautica", de mais de 300 paginas, editado em 1911 pela tip.

Cl. Thibaut, Place de Meir, Anvers. Essa obra, que teve uma edição em francês, veio após Dumont, Zeppelin, Wright, Farman, etc.

Alberto Santos Dumont, era filho do Dr. Henrique Santos Dumont e de D. Francisca Santos Dumont, nascido em 20 de julho de 1873 numa fazenda em João Aires, do antigo municipio João Gomes, hoje Palmeira, do estado de Minas Gerais.

A casa dessa fazenda, que pertencia a Antonio Pereira, foi comprada pelo governo de Minas e doada ao glorioso brasileiro.

Tendo seus pais se transferido para São Paulo, aí frequentou Dumont os colegios "Culto á Ciencia" (de Campinas), Moretzon, Kopke e Morton.

Aos 18 anos o velho Dumont o emanicipou e lhe entregou titulos no valor de muitas centenas de contos de réis, dizendo-lhe que fosse viver por si, estudar fisica, mecanica, eletricidade, etc., *mas não se fizesse doutor.*

Por esse tempo já Dumont havia recebido das obras de Julio Verne suas primeiras lições de aeronautica, segundo confessa no livrinho que publicou em 1918 com o titulo: — "O Que Eu Vi, O Que Nós Veremos".

Em 1891 fez com a familia a primeira viagem á Europa e conta que estava em Paris quando, em companhia do seu progenitor, visitou o antigo "Palacio da Industria", deparando aí um pequeno motor a petroleo, leve, compacto, de força de um cavalo, em funcionamento regular. Foi profunda a surpresa e imensa a admiração que sofreu, pois até ali somente conhecia motores volumosos e pesadissimos, vindo-lhe sem demora á mente a possivel realização dos sonhos de Julio Verne, sonhos por êle Dumont apaixonadamente afagados.

O encontro dessa pequenina maquina, declara, teve uma influencia decisiva na sua vida, tão grande que êle findou sendo o primeiro a utilizar motores a petroleo na aviação chegando, mesmo, a confessar que todo o seu exito deve-o a essa classe de motores.

Seu primeiro professor em Paris foi um espanhol de nome Garcia, homem que sabia tudo, com quem Dumont ficou muitos anos a estudar.

Tentando por essa epóca fazer uma ascensão, não a conseguiu em virtude do elevado preço que lhe pediram.

Dedicou-se, então, ás viagens e ao estudo.

Em 1897, no Rio de Janeiro, chegou-lhe um livro de Lachambre descrevendo o balão da expedição André ao pólo norte, expedição que muito intessára o nosso futuro aeronauta.

Esse livro, diz Dumont, decidiu-o e o fez partir sem demoras para Paris. Lá chegando conseguiu por 250 francos um passeio num balão esferico. — Tão intensa foi a impressão recebida que no dia seguinte contratava êle a construção do seu primeiro aerostato, de 100 metros cubicos.

Foi esse o menor balão que até então se fizera.

A proposito escreve Dumont:

> "Alguns meses depois o "Brasil", com grande espanto de todos os entendidos, atravessava Paris, lindo na sua extrema transparencia, como uma bola de sabão. As suas dimensões eram: — diametro 6 metros, — volume 113 metros cubicos; a sêda empregada (113 metros quadrados) pesava 3 quilos e 500 gramas, envernizada e pronta pesava 14 quilos. A rêde envolvente e as cordas de suspensão pesavam 1.800 gramas. A barquinha 6 quilos. O *guide-rope* (corda de compensação), comprido de 100 metros, pesava 8 kilos, uma ancorazinha 3 quilos. Os meus calculos tinham sido exatos; parti com mais de um saco de lastro. Era tão pequeno que diziam que eu viajava com êle dentro de minha mala !"

Eis o primeiro aerostato de Dumont, as caracteristicas e a impressão deixada em seu autor.

Esse interessante balão possuia a fôrça ascensional de 115 quilos e era cheio de gás hidrogenio. Sua primeira subida foi feita no jardim da Aclamação, em 4 de Julho de 1898.

Preparou outros balões esfericos, dentre êles um — "La Musique" —, de 500 metros cubicos, com o qual tomou parte em certo concurso estabelecido para o estudo das correntes atmosfericas.

Dos 12 concurrentes que se apresentaram, La Musique foi o que mais se elevou e manteve-se no ar 23 horas.

Ocorreu-lhe adquirir um triciclo a petroleo. Levou-o ao bosque de Bolonha e o pendurou horizontalmente em uma arvore. Pondo o motor em movimento ficou contentissimo, observando que suspenso êle trabalhava muito mais suavemente que no solo, com vibrações tão doces que parecia parado.

Resolveu, então, construir um balão fusiforme impulsionado a motor de petroleo e communicou isto aos companheiros do "Automovel Club", pois não existia ainda o "Aéro Club de França".

Quantos receberam a participação do projeto declararam-no uma loucura, pois colocar um motor de explosão junto a um deposito de gás hidrogeneo, conhecida a inflamabilidade deste, era procurar uma catastrofe inevitavel.

Entretanto, em fins de 1898, começou Dumont as suas tentativas com os "Santos Dumont". A grande novidade era ver e ouvir um motor trepidando e roncando no ar. Julga Dumont terem sido estes ensaios a causa da fundação do Aéro-Club de França.

Eles, entretanto, não surtiram grande exito e lhe proporcionaram uma perigosa queda, a primeira, de varias centenas de metros de altura. O Santos Dumont nº. "1" tinha fórma cilindrica, as pontas em cone, 25 metros de comprimento, 3,50 de diametro, cubava 600 metros, possuia um leme de lona, uma helice de 1,80 metros de comprido, e motor, pesando ao todo 64 quilos.

Com êle subiu 400 metros, mas o defeituoso funcionamento de um pequeno balão interno, destinado a compensar as perdas de gás do balão exterior, fez com que este se dobrasse e caísse no campo de Bagatelle.

Armou o "Santos Dumont nº. 2" com as pás das helices de aluminio. Numa das experiencias o vento atirou o aparêlho sobre umas arvores e o despedaçou.

Fez, então, o "S. D. nº. 3" com a fórma de um fuso, quilha triangular longitudinal, enrijecedora e distribuidora dos pesos, guiadores de equilibrio e ascensão, etc.

Nêle partiu ás 15 ½ horas de 13 de novembro de 1899 para a Torre Eiffel e fez a celebrada volta, retornando sem novidade ao campo de Bagatelle.

O grande sucesso dessa prova, supôs ainda Dumont, deu lugar á instituição do premio Deutsch, creado por Deutsch de la Meurth para o primeiro aeronauta que dentro

nos cinco anos seguintes, partindo de Saint Cloud, onde se localizava, então, o parque do Aéro-Club, contornasse a Torre Eiffel e voltasse ao ponto de partida, tudo em menos de 30 minutos.

Conta Dumont que no dia seguinte ao dessa instituição deu começo ao "S. D. nº. 4".

Comprou e aplicou-lhe o mais leve motor encontrado, de 100 quilos de peso e 9 H. P.

Nessa epoca, 1900, o unico concurrente de Dumont foi um certo Snr. Rose, cujo balão não poude elevar-se.

Em 12 de julho de 1901, ás 3 horas da manhã, o "S. D. nº. 5" foi levado para o hipodromo de Longchamp.

Esse dirigivel era muito docil e com ele, após fazer varios circulos, orientou-se em direção ao bairo Puteaux, onde evoluiu e donde retornou em bôa ordem.

Entusiasmado com o exito, subiu novamente, ja, então, com o proposito de voltear a Torre Eiffel.

Dirigiu-se a ela passando pelo Trocadero, mas nesse ponto arrebentou-se o cabo que ligava a roda do governo ao leme e a aeronave desceu suavemente, sem dano. Concertado o cabo partiu novamente e conseguiu contornar a celebre torre voltando em perfeita ordem ao ponto de partida.

O sucesso foi estrondoso e toda a imprensa o celebrou calorosamente declarando resolvido o problema da dirigibilidade dos balões.

Começou nesse instante a grande popularidade, a fama e a gloria do afortunado inventor.

Jaurés, num artigo de fundo do seu jornal (Petite Republique ?) escreveu : — "Até então tinha eu visto nas tentativas de dirigir balões sombras de homem; hoje vejo um homem."

Edson enviou-lhe sua fotografia com a dedicatoria, seguinte — "A Santos Dumont, o Bandeirante dos Ares. Homenagem de Edson".

Em 13 do mesmo mez (julho de 1901) ás 6 horas e 41 minutos, presente a comissão cientifica do Aéro-Club, partiu novamente Dumont.

Em poucos instantes chegou á torre, contornou-a e dirigiu-se ao bosque de Bolonha. Um vento, contra o qual não poude lutar o motor, obrigou-o a descer sem demora e a bela maquina foi poisar nas arvores do parque do barão de Rotschild.

Transcrevo neste passo as seguintes palavras do heróe:

"Nesse dia tinha despertado ás 3 horas da manhã para pessoalmente verificar o estado do meu aparêlho e acompanhar a fabricação do hidrogeneo, pois de um dia para o outro o balão perdia uns vinte metros cubicos. Sempre segui a divisa : — "Quem quer vai, quem não quer manda".

Já o dia ia findando e eu não abandonava o meu balão um só instante, a despeito da fome terrivel.

De repente, — deliciosa surpresa ! — apareceu-me um creado com uma cêsta, cujo aspecto traía iniludivelmente o seu conteúdo; pensei que algum amigo se tivesse lembrado de mim emquanto almoçava . . . Abri-a e dentro encontrei uma carta; era da senhora Princêsa D. Isabel, visinha do Barão de Rotschild, que me dizia saber que eu estava trabalhando até aquela hora sem refeição nenhuma, e me enviava um pequeno *lunch;* pensava tambem nas angustias que deveria sofrer minha mãe, que de longe seguia as minhas peripecias, e declarava ter á minha disposição uma pequena medalha, esperando daria conforto á minha mãe saber que eu a traria comigo em minhas perigosas ascenções.

Essa medalha nunca mais me abandonou".

Concertado e experimentado o balão, reunida outra vez, a comissão do Aéro-Club, partiu ele para a Torre Eiffel, mas de volta, tendo o aparêlho sofrido um desarranjo e procurando descer na altura do Trocadero, bateu em um telhado e daí resultou uma explosão formidavel que reduziu tudo a estilhaços.

Dumont, por um milagre, ficou pendurado por umas cordas, presas numa arvore e daí foi retirado pelos bombeiros.

Não se atemorisava, porém, o intrepido aéronauta e em 19 de Outubro de 1901, ás 14 horas, elevava-se o "S. D. nº. 6", torneava a formosa torre numa altura de 250 metros e voltava galhardamente ao ponto de partida (Saint Cloud).

O espaço percorrido fôra 11 kilometros.

Nesta prova oficialmente assistida pelo Aéro-Club surgiram duvidas quanto ao tempo, porque o balão, pelo impulso que trazia, ultrapassou o ponto da partida onde de-

via parar; foi alem e voltou, gastando nesse excesso dois minutos a mais. A imprensa, o povo, a comissão cientica constituida para estudar o caso e presidida pelo principe Roland Bonaparte, todos ficaram em seu favor e a vitoria lhe foi reconhecida.

Referindo-se ao entusiasmo despertado pelo empolgante espetaculo, Bleriot e E. Ramond dizem:

> "Paris vécu, ce jour-lá, des instants héroiques, enfiévrés d'espoir et dune émotion comparable- á celle des plus grandes journées de l'aviation".

Menos de dois anos após sua instituição, levantava o incansavel pioneiro o premio Deustsch que, com os juros acumulados, já se elevava a 129,000 mil francos. Essa vultosa quantia Dumont a deu toda, destribuindo 50,000 francos aos seus auxiliares e o restante aos pobres de Paris, em esmolas de menos de 20 francos entregues pelo chefe de Policia, o Snr. Lépine.

Ganhou, alem disto, 100:000$000, premio de estimulo concedido pelo congresso brasileiro, uma rica medalha de ouro oferecida pelo presidente do Brasil, Snr. Campos Sales, uma medalha do Instituto de França, outra do Aéro-Club, etc.

Com o "S. D. n°. 9" fez inumeros passeios sobre Paris, nos arrabaldes e foi, certa vez, descer á porta de sua casa, na avenida dos Campos Eliseos.

Não demorou, porém, que compreendesse estar finda sua tarefa em relação ao dirigivel, pois este já não requeria senão aperfeiçoamentos, e o abandonou voltando-se para o mais pesado que o ar.

Ali por 1904 armou um hélicoptero que logo despresou. Depois apresentou um biplano flutuante e o fez, rebocar no Sena por um barco automovel rapido, de nome "La Rapière. O engenho chegou a elevar-se mas foi sem demora encostado.

Segue-se um periodo de estudos e experiencias e sòmente em julho de 1906 o laureado aéronauta desperta no va sensação com o seu primeiro aéroplano.

Vale a pena transcrever as seguintes palavras :

> "Perguntar-me-á o leitor porque o não construi mais cêdo, ao mesmo tempo que os meus dirigiveis. É que o inventor, como a natureza de

Linneu, não faz saltos; progride de manso, evolue. Comecei por fazer-me bom piloto de balão livre e só depois ataquei o problema de sua dirigibilidade. Fiz-me bom aéronauta no manejo dos meus dirigiveis; durante muitos anos estudei a fundo o motor a petroleo e só quando verifiquei que o seu estado de perfeição era bastante para fazer voar, ataquei o problema do mais pesado que o ar".

Possuia esse aparêlho 10 metros de comprimento, 12 de envergadura, 80 metros quadrados de superficie total, 160 quilos de peso.

Tinha seis celulas ou caixas de papagaio, tipo Hargrave, três de cada lado; a armação era de bambú e junco coberta de sêda lembrando um V. O leme fôra constituido por uma outra celula de papagaio igual ás demais movendo-se, porém, em todos os sentidos. O motor era Levavasseur, posto atrás, com 24 H. P. O aviador ficava entre as asas. O conjunto possuia rodas sob molas doces para correr no campo e propiciar a elevação. Era biplano e estava ligado ao "S. D. nº. 14", ficando, por isto, denominado o "14 bis".

Logo na primeira experiencia, em Bagatela, manifestou-se a inconveniencia do hibridismo, mas o autor somente removeu o balão quando, como confessa, se sentiu senhor das manobras do aéroplano.

Substituiu o motor por outro de 50 H. P. e obteve deslises, saltos e um pequeno vôo em 12 de julho.

Esse pequenino vôo de 60 metros não se prolongou porque Dumont, segundo declaração feita, perdeu a direção da maquina.

Houve quem duvidasse, mas Dumont se disse convencido de não ter apenas saltado.

Os jornais comentaram vivamente esses ensaios e de um deles Blériot e Ramond transcreveram a seguinte nota:

> "Não foi sem esforços, mas pela primeira vez depois de Lilienthal conseguiu-se voar alguns instantes sem auxilio de um flutuador. Felicitamos muito sinceramente o Snr. Santos Dumont por ter alcançado com o seu mais pesado que o ar deixar o solo durante alguns momentos.
>
> A experiencia teve logar ontem pela manhã,

no campo de Bagatelle, onde o 14 bis (3) tinha sido posto. Raros expectadores a assistiram em virtude da hora matinal — 7 horas.

Após um ensaio do motor o aparêlho foi posto em marcha. As rodas, em que êle assenta, correram, aceleraram a marcha e Santos Dumont dirigiu a ponta do leme para o céu. As rodas da frente deixaram o chão, depois a roda posterior fez o mesmo e o aparêlho planou a um metro de elevação.

Fez assim cêrca de 10 metros (4) mas em virtude de uma mudança de direção muito brusca o avião caíu.

A helice, que girava com uma velocidade louca, despedaçou-se e o aparêlho ficou como morto sobre a relva. A consternação foi geral mas passado o susto correram para o aviador que, felizmente, nada sofrera e se achava muito satisfeito com a experiencia, prometendo recomeçar em Outubro".

Realmente, em 23 de Outubro, pelas 16 horas e 45 minutos, ante a comissão de aviação do Aéro-Club, o novo aparelho moveu-se, correu, subiu, planou e transpôs 250 metros no espaço !

Essa prova foi surpresa sensacional e produziu um deslumbramento !

Os jornais a celebraram entusiasmados.

"L' Illustration" afirmou ter sido feita a demonstração do vôo planado sem o auxilio de um suporte mais leve que o ar.

"Le Matin" disse que pela primeira vez um homem se elevára no espaço por seus proprios meios e isto era a vitoria do mais pesado que o ar.

Blériot e Ramond consignam na sua excelente monografía o seguinte flagrante :

> "A multidão está muda de estupor; um fremito, depois, dela se apossa e a precipita para o aparêlho que volta ao solo cêrca de 70 metros adi-

---

(3) A maquina, mesmo sem o balão, conservon esse nome — 14 bis.

(4) Deve ser erro.

ante. Levam Santos Dumont em triunfo . . . mas quando perguntam aos comissarios pela distancia percorrida — que era preciso medir para obter a taça Archdeacon prometida a quem fizesse um vôo de 25 metros, no minimo — os comissarios ficaram estupefactos !

Sob o imperio da emoção esqueceram inteiramente a contagem . . .

Não importa. A taça foi confiada ao feliz aviador.

Um mez depois a distancia já alcançava 200 metros. (5)

O mundo inteiro conhecendo o feito adivinhou que uma nova éra desconhecida até então se abria.

— A epoca heroica da aviação começava !"

Sem duvida, eram estas as maiores, mais belas e convincentes demonstrações de eficiencia do mais pesado que o ar.

O premio Archdeacon, de 3,000 francos, exigia alem de um vôo de 25 metros, no minimo, um angulo de quéda maximo de 25/100.

No vôo de 23 de Outubro Dumont cumpriu amplamente as exigencias e a 12 de Novembro seguinte êle cobria um percurso de 220 metros a 8 metros de elevação !

Não era preciso mais para compreender que o problema se achava solvido.

Que outros seguissem a estrada aberta.

Depois, entretanto, inda tentou Dumont uma curiosidade : — os aparêlhos pequeninos, leves e baratos. Fez o conhecido "Demoiselle" ou "Libellule", como o denominaram pela pequenês. Possuia um motor reduzido, de sua

---

(5) Dumont no seu livro citado diz que em 23 de Outubro alcançou 250 metros no vôo. Sobre isto não ha duvida. Dumont chega, mesmo, a declarar: — "Esta ultima experiencia (a de 23 de Outubro) e a 12 de junho de 1901 me proporcionaram os dois momentos mais felizes de toda a minha vida".

invenção, com dois cilindros opostos, de 35 H. P, 40 quilos de peso e resfriado a agua. Até então ninguem pusera essas carateristicas num motor.

O Demoiselle tinha 10 metros quadrados na superficie das asas e com êle o seu inventor passeiou durante um ano.

Alcançou todas as cartas da Federação Aéronautica Internacional, sendo, assim, piloto de balão livre, de dirigivel, de biplano e de monoplano.

Escreveu a este respeito ao deixar a atividade aéronautica :

> "Durante muitos anos somente eu possuia todas estas cartas e não sei, mesmo, se ha já alguem que as possua. Fui, pois, o unico homem a ter verdadeiramente direito ao titulo de aéronauta, pois conduzia todos os aparêlhos aéreos. Para conseguir este resultado me foi necessario não só inventar, mas, tambem, experimentar e nestas experiencias tinha, durante dez anos, recebido os choques mais terriveis;sentia-me com os nervos cansados. Anunciei a meus amigos a intenção de pôr fim á minha carreira de aéronauta, — tive a aprovação de todos".

Estes os fatos salientes, memoraveis e imorredoiros que interessam na vida do grande brasileiro.

No reflexo dêles, porém, explende o cunho intimo altamente sincero e altruistico dos seus longos, constantes e custosos esforços.

Dumont timbrou sempre em ser apenas um abnegado, desbravador da planicie silente e perigosa, o invento desprendido, que não deturpa, não mercantilisa os seus feitos e trabalhos e se sacrifica no só puro amor aos seus semelhantes, a quem prometeu um bem a mais.

Na madrugada de vinte e tres de julho ultimo alçou êle o seu derradeiro vôo, não levando, porém como das outras vezes um riso de esperança na alma em flor . . . por

que desde 1914 lhe ficára aberta e sangrenta uma chaga sem lenitivo e sem cura.

Dumont era um sensivel, delicado sonhador, estenuo apaixonado, de generosidade e nobresa sem pares vivendo numa era em que o homem não sonha, não tem fidalguia, nem magnanimidade e tudo afeiçôa aos seus intereses e instintos.

Ora, a guerra de 1914 transformou a obra generosa do ideologo no mais cruel flagelo de cidades e populações !

Nunca Dumont imaginára tão monstruosa deturpação, tão clamoroso delito, tão fundo ultrage aos seus anélitos e jamais perdoaria lhe haverem assim horrivelmente desnaturado os intuitos que somente supusera dignos das bençãos da humanidade . . .

Fortaleza, Agosto, 1932