

O Que Eu Vi
O Que Nós
Veremos

São Paulo

1918

SANTOS=DUMONT
INVENTOR

Do amigo Francisco Cunha Bueno
Lembrança de
Santos = N. umont

São Paulo

Estas notas são dedicadas

aos meus patrícios

que desejarem ver

o nosso céu povoado pelos

Passaros do Progresso

1918

Nova York, 15 de Maio de 1918.

Meu caro Sr. Santos-Dumont

O Aero Club da America envia-vos uma mensagem de congratulações pela inauguração do primeiro Serviço Postal Aéreo n'este Paiz. Confiamos em que a Linha Postal Aerea inaugurada entre Nova York, Philadelphia e Washington, que vos leva esta mensagem, será o primeiro passo para uma rede de linhas postaes aereas que cobrirá o mundo e será factor predominante na obra de reconstrucção que se seguirá á Guerra, quando os exercitos alliados houverem alcançado a Victoria Gloriosa e final pela causa da Liberdade Universal.

Ao rapido desenvolvimento da navegação aerea no continente seguir-se-hão, em breve, extensos vôos sobre os mares, e teremos grandes aeroplanos cruzando o Atlantico, os quaes facilitarão não só o estabelecimento da linha postal

O QUE EU VI

aerea transatlantica, como a entrega de aeroplanos dos Estados Unidos aos nossos Alliados.

O Aero Club da America, que tem propugnado pelo desenvolvimento da Aeronautica desde os vossos primeiros ensaios, activado e auxiliado por todos os meios a criação do serviço postal aereo desde 1911, sente-se altamente compensado com o estabelecimento d'esse novo serviço através os ares.

ALAN R. HAWLEY (*Presidente*)

Esta carta veio encher de legitima alegria o meu coração que, ha já quatro annos, soffre com as noticias da mortandade terrivel causada, na Europa, pela aeronautica. Nós, os fundadores da locomoção aerea no fim do seculo passado, tínhamos sonhado um futuroso caminho de gloria pacifica para esta filha dos nossos desvelos. Lembro-me perfeitamente que naquelle fim de seculo e nos primeiros annos do actual, no Aero Club de França que foi, pôde-se dizer "O ninho da Aeronautica" e que era o ponto de reunião de todos os inventores que se occupavam desta sciencia, pouco se falou em Guerra; previamos que os aeronautas poderiam, talvez, no futuro, servir de esclarecedores para os Estados Maio-

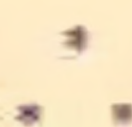
O QUE NÓS VEREMOS

res dos exercitos, nunca, porém, nos veio á idea que elles pudessem desempenhar funcções destruidoras nos combates. Bastante conheci todos esses sonhadores, centenas dos quaes deram a vida pela nossa idea, para poder agora affirmar que jamais nos passou pela mente, pudessem, no futuro, os nossos successores, ser "mandados" a atacar cidades indefezas, cheias de creanças, mulheres e velhos e, o que é mais, atacar Hospitaes onde a abnegação e o humanitarismo dos rivaes reune, sob o mesmo tecto e o mesmo carinho, os feridos e moribundos dos dois campos. Pois bem, isso se repete ha quatro longos annos; e quem o "manda fazer"? — O Kaiser!

Façamos, pois, votos pela victoria dos aliados; triumphem as ideas do presidente Wilson e se extinga na terra o militarismo prussiano. Assim como com a Policia actual a sociedade supprimiu os cidadãos armados, supprima as matanças da guerra o desejado Exercito das Nações.

Confiante nesse futuro, reconfortou-me a mensagem do Presidente do Aero Club da America, em que ouvi falar, de novo, da aeronautica para fins pacificos, realisação de minhas intimas ambições, sonho daquelles inventores que só vi-

ram no aeroplano um collaborador na felicidade dos homens.



Creio, deveria ser chamada "Época heroica da aeronautica" a que comprehende os fins do seculo passado e primeiros annos do actual. Nella brilham os mais audaciosos arrojões dos inventores, que quasi se esqueciam da vida, por muito se lembrarem de seu sonho.

Enchem-nos, hoje, do mais justo enthusiasmo os actos de bravura dos aviadores do "front", como nos encherá de orgulho a noticia da travessia do Atlantico, que prevejo proxima.

Essa coragem, porém, que os consagra como heroes, creio, não é maior que a dos inventores, primeiros passaros humanos, que, após heroica pertinacia em estudos de laboratorio, se arrojaram a *experimentar* machinas frageis, primitivas, perigosas. Foram centenas as victimas dessa audacia noble, que luctaram com mil difficuldades, sempre recebidos como "malucos", e que não conseguiram ver o triumpho dos seus sonhos, mas para cuja realisacão collaboraram com o seu sacrificio, com a sua vida.

O QUE NÓS VEREMOS

Não fosse a audacia, digna de todas as nossas homenagens, dos Capitaine Ferber, Lilienthal, Pilcher, Barão de Bradsky, Augusto Severo, Sachet, Charles, Morin, Delagrange, irmãos Nieuport, Chavez e tantos outros — verdadeiros martyres da Sciencia — e hoje não assistiríamos, talvez, a esse progresso maravilhoso da Aeronautica, conseguido, todo inteiro, a custa dessas vidas, de cujo sacrificio ficava sempre uma lição.

Penso, a maior parte dos meus leitores serão jovens nascidos depois d'essa época, que já se vai tanto ensombreado na memoria: supplico-lhes, pois, não se esquecerem d'estes nomes. A elles cabe, em grande parte, o merito do que hoje se faz nos ares. . . .



A principio tinha-se que lutar não só contra os elementos, mas tambem contra os preconceitos: a direcção dos balões e, mais tarde, o vôo meca-nico eram problemas "insolveis".

Eu tambem tive a honra de trabalhar um pouco, ao lado d'estes bravos, porém

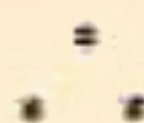
O QUE EU VI

o Todo Poderoso não quiz que o meu nome figurasse junto aos d'elles.

As primeiras lições que recebi de aeronautica foram-me dadas pelo nosso grande visionario: Julio Verne. De 1888, mais ou menos, a 1891, quando parti pela primeira vez para a Europa, li, com grande interesse, todos os livros d'esse grande vidente da locomoção aerea e submarina. Algumas vezes, no vertor dos meus annos, acreditei na possibilidade de realisação do que contava o fertil e genial romancista: momentos após, porém, despertava-se, em mim, o espirito pratico, que via o peso absurdo do motor a vapor, o mais poderoso e leve que eu tinha visto. Naquelle tempo, só conhecia o existente em nossa fazenda, que era de um aspecto e peso phantasticos; assim o eram, tambem, os tractores que meu pae mandara vir da Inglaterra: puchavam duas carroças de café, mas pesavam muitas toneladas. . . . Senti um bafejo de esperanza quando meu pae me annunciou que ia construir um caminho de ferro para ligar a Fazenda á Estação da Companhia Mogyana; pensei que nessas locomotivas, que deviam ser pequenas, iria encontrar base para a minha machina com que realisar as ficções de Julio Verne. Tal não se deu; ellas eram de aspecto ainda

O QUE NÓS VEREMOS

mais pesado. Fiquei, então, certo de que Julio Verne era um grande romancista...



Estava eu em Paris quando, na vespera de partir para o Brasil, fui, com meu pae, visitar uma exposição de machinas no desaparecido "Palacio da Industria". Qual não foi o meu espanto quando vi, pela primeira vez, um motor a petroleo, da força de um cavallo, muito compacto, e leve, em comparação aos que eu conhecia, e... funcionando! Parei diante d'elle como que pregado pelo Destino. Estava completamente fascinado. Meu pae, distrahido, 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 aquelle motor, e elle me respondeu: "por hoje basta". Aproveitando-me dessas palavras, pedi-lhe licença para fazer meus estudos em Paris. Continuamos o passeio, e meu pae, como distrahido, não me respondeu. Nessa mesma noite, no jantar de despedida, reunida a familia; entre nós, dois primos de meu pae, francezes e seus antigos companheiros de escola, pediu-lhes elle que me protegessem, pois pretendia

O QUE EU VI

fazer-me voltar a Paris para acabar meus estudos. Nessa mesma noite corri varios livreiros; comprei todos os livros que encontrei sobre balões e viagens aereas.



Diante do motor a petroleo, tinha sentido a possibilidade de tornar reais as phantasias de Julio Verne.

Ao motor a petroleo devi, mais tarde, todo inteiro, o meu exito.

Tive a felicidade de ser o primeiro a empregar-o nos ares.

Os meus antecessores nunca o usaram. Giffard adoptou o motor a vapor; Tissandier levou consigo um motor electrico. A experiencia demonstrou, mais tarde, que tinham seguido caminho errado.



Uma manhã, em São Paulo, com grande surpresa minha, convidou-me meu pae a ir á cidade e, dirigindo-se a um cartorio de tabelião, mandou lavrar escriptura de minha emancipação. Tinha eu dezoito annos. De volta á casa, chamou-me ao escriptorio e disse-me: "Já lhe dei

hoje a liberdade; aqui está mais este capital", e entregou-me títulos no valor de muitas centenas de contos. "Tento ainda alguns annos de vida; quero vêr como você se conduz: váe para Paris, o logar mais perigoso para um rapaz. Vamos vêr se você se faz um homem; prefiro que não se faça doutor; em Paris, com o auxilio dos nossos primos, você procurará um especialista em Physica, Chimica, Mecanica, Electricidade, etc., estude essas materias e não se esqueça que o futuro do mundo está na Mecanica. Você não precisa pensar em ganhar a vida; eu lhe deixarei o necessario para viver..."



Chegado a Paris, e com auxilio dos primos, fui procurar um professor. Não podia ter sido mais feliz; descobrimos o Sr. Garcia, respeitavel preceptor, de origem hespanhola, que sabia tudo. Com elle estudei por muitos annos.

Nos livros que conmigo levára para o Brasil, li nomes de varias pessoas que faziam ascensões em balão, por occasião de festas publicas. Eram as unicas que, então, se occupavam de aeronautica.

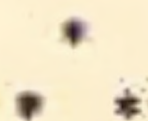
Sem nada dizer ao meu professor, nem aos primos, procurei no Anuario Bottin os nomes

desses senhores, desejoso de fazer uma ascensão. Alguns já não se occupavam mais do assumpto, outros me apavoraram com os perigos de subir e com o exaggero 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 fossem causados pelo balão na sua volta à terra.

Era ameaçadora a condição, pois esse senhor já uma vez tinha derrubado a chaminé de uma usina, outra vez, descera sobre a casa de um camponez e, incendiando-se o gaz do balão, em contacto com a chaminé, puzera fogo à casa...

Vieram-me à memoria os conselhos de meu pae e os seus graves exemplos de sobriedade e economia. Ia eu gastar em algumas horas quasi que a renda de um mez inteiro e, muito provavelmente, a renda de todo o anno!

Desanimei de fazer uma ascensão. Era muito complicado...



Durante varios annos, estudei e viajei.

Segui com interesse, nos jornaes illustrados, a expedição de André ao Polo Norte; em 1897,

O QUE NÓS VEREMOS

estava eu no Rio de Janeiro quando me chegou às mãos um livro em que se descrevia com todos os seus pormenores, o balão dessa expedição.

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

Parti para Paris...



— Quero subir em balão. Quanto me pedem por isso?

— Temos justamente um pequeno balão no qual o levaremos por 250 frs.

— Ha muito perigo?

— Nenhum.

— Em quanto ficarão os estragos da descida?

— Isto depende do aeronauta; meu sobrinho, aqui presente, M. Machuron, que o acompanhará, tem subido durias de vezes e nunca fez estrago algum. Em todo o caso, haja o que houver, o Sr. não pagará nada mais que os du-

zentos e cincoenta francos e dois bilhetes de caminho de ferro para a volta.

— Para amanhã de manhã o balão!...

Tinha chegado a vez...



Fiquei estupefacto diante do panorama de Paris visto de grande altura; nos arredores, campos cobertos de neve... Era inverno.

Durante toda a viagem acompanhei as manobras do piloto; comprehendia perfeitamente a razão de tudo quanto elle fazia.

Pareceu-me que nasci mesmo para a aeronautica. Tudo se me apresentava muito simples e muito facil; não senti vertigem, nem medo.

E tinha subido...



De volta, em caminho de ferro, pois desceramos longe, transmitti ao piloto o meu desejo de construir, para mim, um pequeno balão.

Tive como resposta que a fabrica a que elle pertencia, tinha, havia pouco, recebido amostras de seda do Japão de grande belleza e peso insignificante.

No dia seguinte estava eu no atelier dos constructores.

Apresentaram-me projectos, mostraram-me sedas ... Propuzeram-me fazer construir um balão de 250 metros cubicos...

Tomei a palavra: — O Sr. disse-me hontem que o peso desta seda, depois de envernizada, é de tantas grammas: o gaz hydrogenio puro eleva tal peso: desejo uma barquinha minuscula e, pelo que vi hontem, um sacco de lastro me será bastante para passar algumas horas no ar; eu peso 50 kilos; conclusão: — quero um balão de cem metros cubicos.

Grande espanto!

Creio mesmo que pensaram que eu era doído.

Alguns mezes depois, o "Brasil", com grande espanto de todos os entendidos, atravessava Paris, lindo na sua extrema transparencia, como uma grande bola de sabão.

As suas dimensões eram: diametro 6 metros, volume 113 metros cubicos, a seda empregada (113 metros quadrados) pesava 3^m 500, envernizada e prompta, 14 kilos. A rede envolvente e cordas de suspensão pesavam 1.800 grammas. A barquinha, 6 kilos. O guide-rope (corda de compensação), comprido de 100 metros, pesava 8 kilos, uma ancorasinha, 3 kilos.

O QUE EU VI

Os meus calculos tinham sido exactos: parti com mais de um sacco de lastro.

Este minuscuro "Brasil" despertou grande curiosidade. Era tão pequeno que diziam que eu viajava com elle dentro da minha mala!

Nelle e em outros, fiz, em varios mezes, amudadas viagens, em que ia penetrando na intimidade do segredo das manobras aereas.

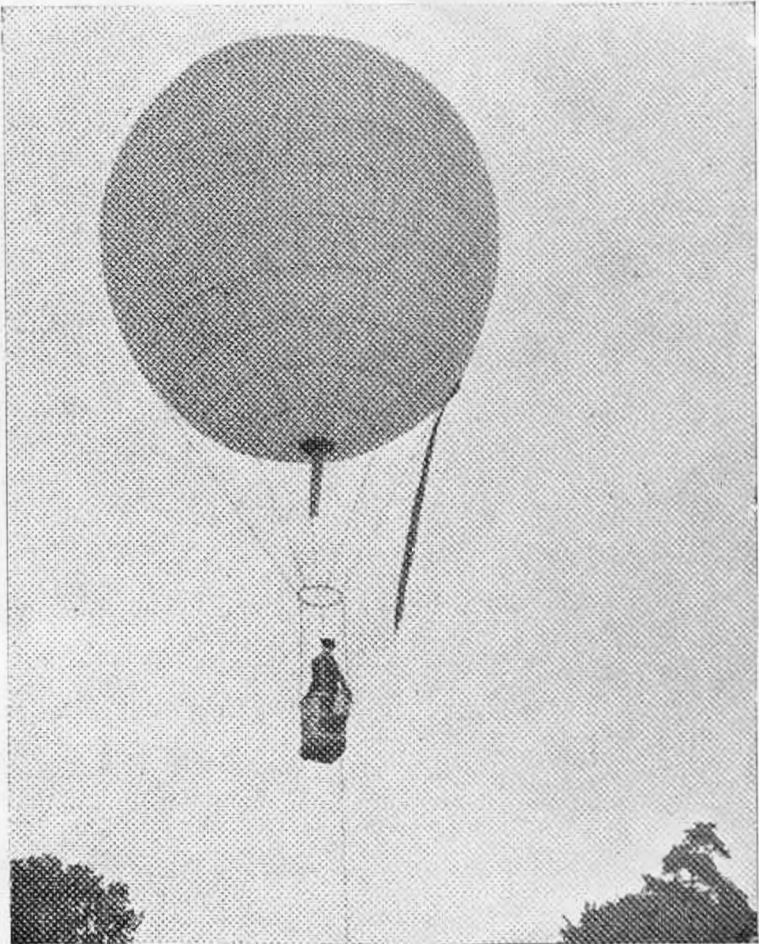


Comprei um dia um tricyclo a petroleo. Levei-o ao "Bois de Boulogne" e, por tres cordas, pendurei-o num galho horizontal de uma grande arvore, suspendendo-o a alguns centimetros do chão. E' difficil explicar o meu contentamento ao verificar que, ao contrario do que se dava em terra, o motor de meu tricyclo, suspenso, vibrava tão agradavelmente que quasi parecia parado.

Nesse dia começou minha vida de inventor.

Corti á casa, iniciei os calculos e os desenhos do meu balão n.º 1.

Nas reuniões do Automovel Club — pois o Aero Club não existia ainda — disse aos meus amigos que pretendia subir aos ares levando um motor de explosão sob um balão fusiforme. Foi geral o espanto: chamavam de loucura o meu



O MEU PRIMEIRO BALÃO

O MENOR

O MAIS LINDO

O UNICO QUE TEVE UM NOME:

“BRASIL”

projecto. O hydrogenio era o que havia de mais explosivo!

“Se pretendia suicidar-me, talvez fosse melhor sentar-me sobre um barril de polvora em companhia de um charuto acceso”. Não encontrei ninguem que me encorajasse:

Não obstante, puz em construeção o meu n.º 1, e logo depois o n.º 2.

As minhas experiencias no ar começaram em fins de 1898. Foram grandemente interessantes, não pelo resultado obtido, mas pela surpresa de se vêr, pela primeira vez, um motor trepidando e tocando nos ares.

Creio mesmo que foram estas experiencias que deram logar á fundação do Aero Club de França.

As experiencias com esse modelo não surtiram o resultado desejado.

Eu tinha sido audacioso de mais, fabricando um balão demasiado alongado para os meios de que, então, dispunha.

Abandonei essa forma e construí um balão ovoide.

Com o primeiro typo tive uma terrivel queda de varias centenas de metros, que muito

me ameaçou de vêr naquelle o meu ultimo dia. Não perdi, porém, o alento. Com esse novo aparelho, o meu n.º 3, atravessei a cidade de Paris.

Houve grande barulho em torno d'essa experiencia. Creio mesmo que, se as primeiras, deram logar á fundação do Aero Club, esta foi que determinou a instituição do premio Deutsch.

De facto, com a travessia que fiz de Paris, começou-se a discutir se seria possível ir de um ponto a outro e voltar ao de partida, em balão.

Grandes controversias...



A uma das assembléas do Aero Club compareceu um senhor, desconhecido de todos nós, muito tímido, muito sympathico, que offereceu, elle, Deutsch de la Meurthe, um premio de cem mil francos ao primeiro aeronauta que, dentro dos cinco annos seguintes, partindo de St. Cloud, que era então onde se achava o Parque do Club, circumnavegasse a Torre Eiffel e voltasse ao ponto de partida, tudo em menos de 30 minutos. Acrescentou mais, que no fim de cada anno, caso não fosse ganho o premio, se distribuíssem os juras do dinheiro entre os que melhores provas tivessem obtido.

O QUE NÓS VEREMOS

Era sentir geral que cinco annos se passariam sem que o premio fosse ganho.

A direcção do balão, naquelle tempo, era um desejo sem promessa.



No dia seguinte á instituição do premio Deutsch, iniciei a construcção do meu n.º 4 e de um hangar em St. Cloud.

Opinei novamente pelo balão fusiforme, pois precisava attingir a uma velocidade de mais ou menos 30 kilometros por hora, o que seria difficil com um balão ovoide. Adquiri o motor mais leve que encontrei no mercado; tinha a força de 9 H.P. e pesava 100 kilos. Era a maravilha de então...

Com esse balão, no anno de 1900, pouco consegui de bom. Meu unico concorrente ao premio foi o Sr. Rose, cujo balão não conseguiu nunca subir; os juros do premio Deutsch me foram entregues, pois.

Durante o inverno puz em construcção o meu famoso n.º 5, que experimentei no Parque do Aero Club.

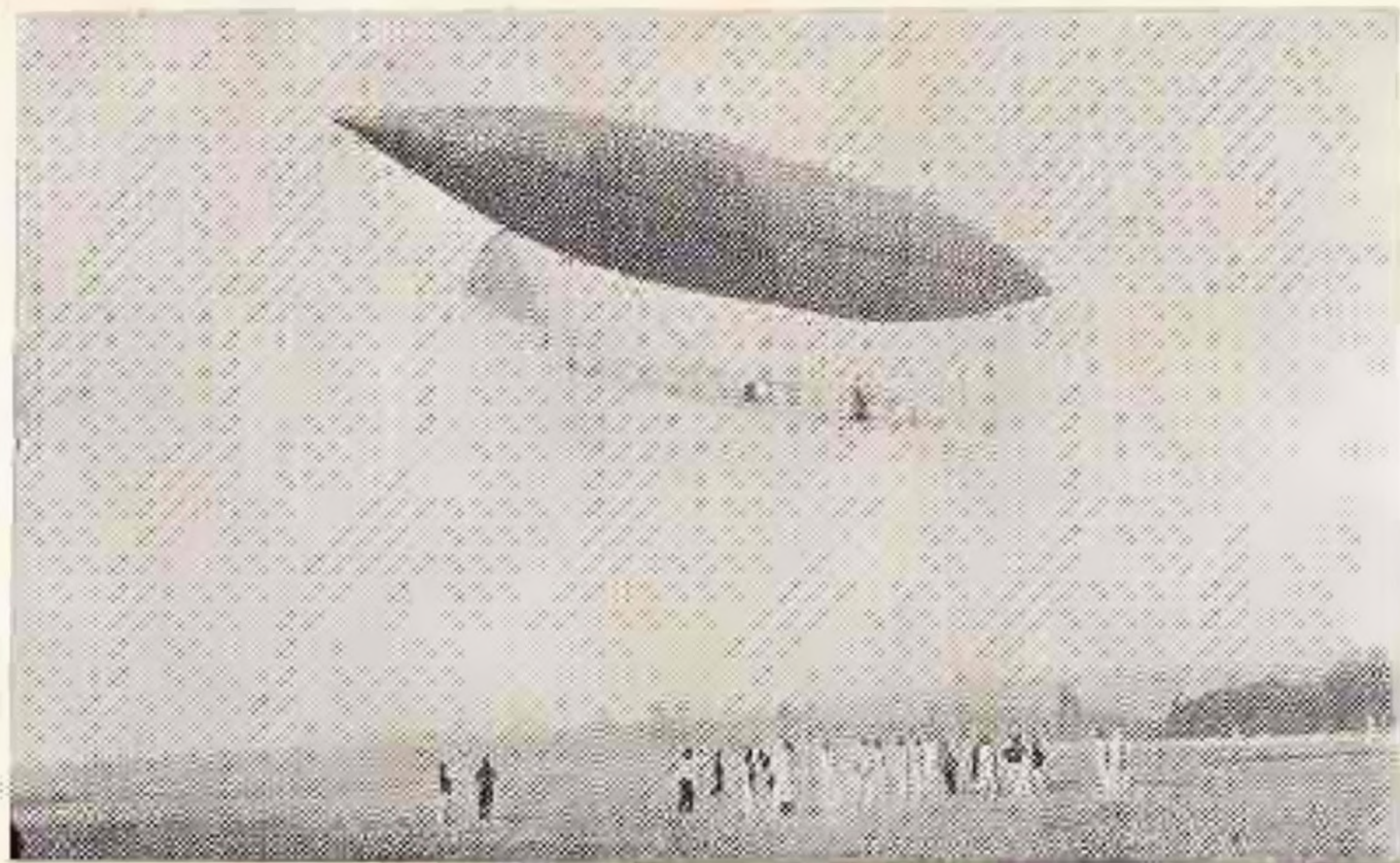
Em 12 de Julho de 1901, ás 3 horas da madrugada, auxiliado por alguns amigos e meus:

mecânicos, levei-o para o Hyppodromo de Longchamps; comecei a fazer pequenos círculos com o dirigível, que era verdadeiramente docil; fui ao bairro de Puteaux e evoluía por cima de suas inúmeras usinas quando, de repente, ouço um barulho terrível: uma a uma, todas as usinas tinham posto a funcionar os seus apitos e sirenas.

Fiz duas ou tres voltas e cheguei novamente a Longchamps.

Fiz um conciliabulo com meus amigos. Pretendia fazer a volta á Torre Eiffel; elles me querem dissuadir disso, por não estar presente a Comissão do Aero Club. Não me pude conter; o sport me attrahia; parti. Tudo correu bem até ás alturas do Trocadero, quando senti que o balão não me obedecia mais. Arrebentara-se o cabo que ligava a roda do governo ao leme da aeronave. Diminui completamente a velocidade do motor e manobrei para tocar em terra. Fui muito feliz, desci mesmo no jardim do Trocadero, onde, por ser ainda muito cedo, havia muito poucas pessoas.

A ruptura se dera em ponto difficilmente accessível; era necessario uma escada. Não buscal-a; quatro ou cinco pessoas a sustentem de pé e, por ella, consigo subir e concertar o cabo.



© N. 5 EM LONGCHAMPS

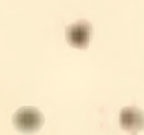
12 de Julho de 1901

O QUE NÓS VEREMOS

Parti de novo, circumnaveguei a Torre e voltei directamente a Longchamps, onde já havia muita gente à minha espera, inquieta da demora.

Foi um successo colossal quando cheguei e parei o motor.

Nesse mesmo dia a imprensa annunciava ao mundo inteiro que estava resolvido o problema da dirigibilidade dos balões.



Aproveito a occasião para agradecer à imprensa do mundo inteiro a sympathia com que me captivou e, principalmente, a que dispensou à "Idéa Aerea". Foi graças a isso que se instituíram premios de estímulo e o cerebro dos inventores se pôz a trabalhar para o aperfeiçoamento da aeronave, até podermos, em 1918, possuir aeroplanos e dirigíveis que parecem o resultado de uma evolução milenaria.

Se quando nas ruas de Paris appareceu o primeiro automovel e se quando a Torre Eiffel foi circumnavegada, não tivesse a imprensa incentivado essas iniciativas, acompanhando de perto o seu progresso, não teriamos hoje, estou

certo, as locomoções automovel e aerea, que são o orgulho da nossa época.



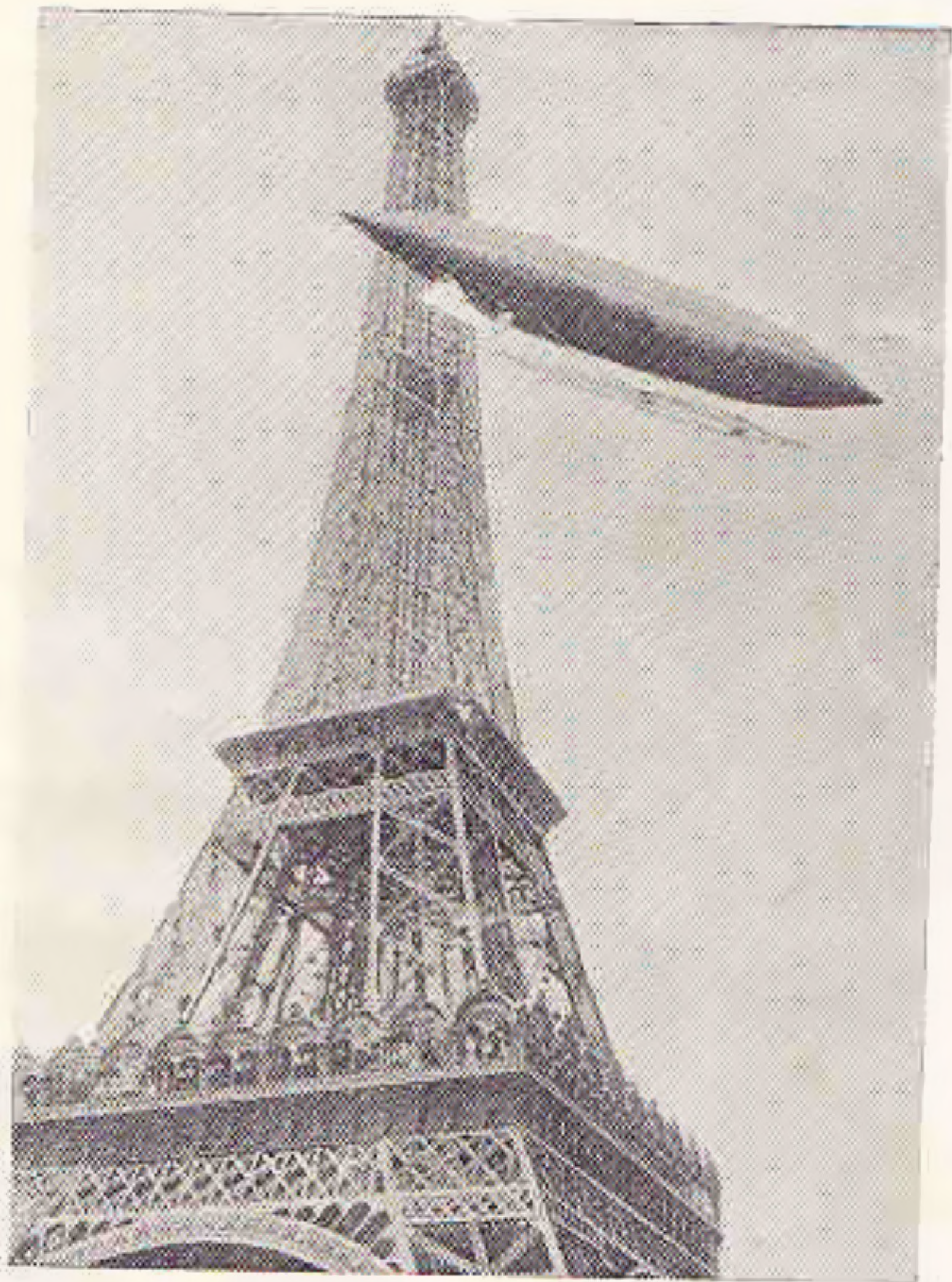
Foi neste dia que começou a minha grande popularidade em Paris; aproveito, pois, também a occasião para pagar um tributo ao povo de Paris.

Foi graças aos constantes applausos e encorajamento que recebemos, os meus collegas e eu, que encontramos forças para, diante de tantos insucessos e perigos, continuarmos na luta. E' pois, a clarividencia do povo da Cidade Luz que o mundo deve a locomoção aerea.

Não só o povo me encorajava nas minhas experiencias, mas também a sociedade, as altas autoridades e todos os escriptores.

No meu hangar encontravam-se pessoas de todas as classes e opiniões. Um dia apanharam numa photographia a ex-imperatriz dos Franceses ao lado de Rochefort. Tinham sido os maiores inimigos: pois bem, no meu atelier, do qual Rochefort era um frequentador assiduo, estavam um ao lado do outro!

Rochefort cobriu-me também de elogios; não falemos na legião de escriptores, especialistas, como François Peyrey, Besayon e todos os ou-



N'ESTA MANHÃ DE 12 DE JULHO, E NA TARDE DE
23 DE OUTUBRO DE 1906, VIVI OS MOMENTOS MAIS
FELIZES DE MINHA VIDA.

tros, pelos quaes até hoje tenho uma profunda gratidão.

No dia seguinte, em um artigo de fundo, M. Jaurès disse que "até então tinha visto procurando dirigir os balões a "sombra dos homens", hoje via "um homem".



Recebi felicitações do mundo inteiro; entre ellas, porém, uma, certamente a que mais me honrou e para mim a mais preciosa, veio assim endereçada, numa photographia do maior inventor dos tempos modernos:

"A Santos-Dumont,

o Bandeirante dos Ares

Homenagem de Edison."

Naquella época, em que a aeronautica acabava de nascer, não era muito ser considerado o seu Bandeirante; hoje, porém, que ella existe e vae decidir a sorte da guerra, me é infinitamente preciosa essa apreciação do homem pelo qual tenho a maior admiração.



No dia 13 de Julho de 1901, ás 6 horas e 41 minutos, em presença da Comissão Scienti-

fica do Aero Club, parti para a Torre Eiffel. Em poucos minutos, estava ao lado da Torre: viro e sigo, sem novidade, até o Bois de Boulogne. O sol, mostra-se neste momento e uma brisa começa a soprar, leve, é verdade, porém, bastante, nessa época, para quasi parar a marcha da aeronave. Durante muitos minutos, o meu motor luta contra a aragem, que se ia já transformando em vento. Vejo que vou sair do Bosque e talvez cair dentro da cidade. Precipito a descida e o aparelho vem repousar sobre as arvores do lindo parque do Barão de Rotschild. Era necessario desmontar tudo, com grande cuidado, afim de que se não damnificasse, pois pretendia reparar minha embarcação para concorrer de novo ao premio Deutsch.

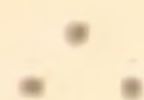


Nesse dia tinha despertado ás tres horas da manhã para, pessoalmente, verificar o estado do meu aparelho e acompanhar a fabricação do hydrogenio, pois, de um dia para outro, o balão perdia uns vinte metros cubicos. Sempre segui a divisa: "Quem quer vae, quem não quer manda" . . . Já o dia ia findando e eu não abandonava o meu balão um só instante, a despeito da fome terrivel.

O QUE NÓS VEREMOS

De repente, — deliciosa surpresa! — appareceu-me um creado com uma cesta cujo aspecto trahia inilludivelmente o seu conteúdo; pensei que algum amigo se tivesse lembrado de mim enquanto almoçava... Abri-a e dentro encontrei uma carta: era da senhora Princesa D. Isabel, vizinha do Barão de Rotschild, que me dizia saber que eu estava trabalhando até aquella hora, sem refeição nenhuma, e me enviava um pequeno lunch; pensava tambem nas angustias que deveria soffrer minha mãe, que de longe seguia as minhas peripecias, e declarava ter á minha disposição uma pequena medalha, esperando daria conforto a minha mãe saber que eu a trahia commigo em minhas perigosas ascensões.

Essa medalha nunca mais me abandonou.



Sobre essas experiencias, publicou "L'Illustration" as seguintes notas:

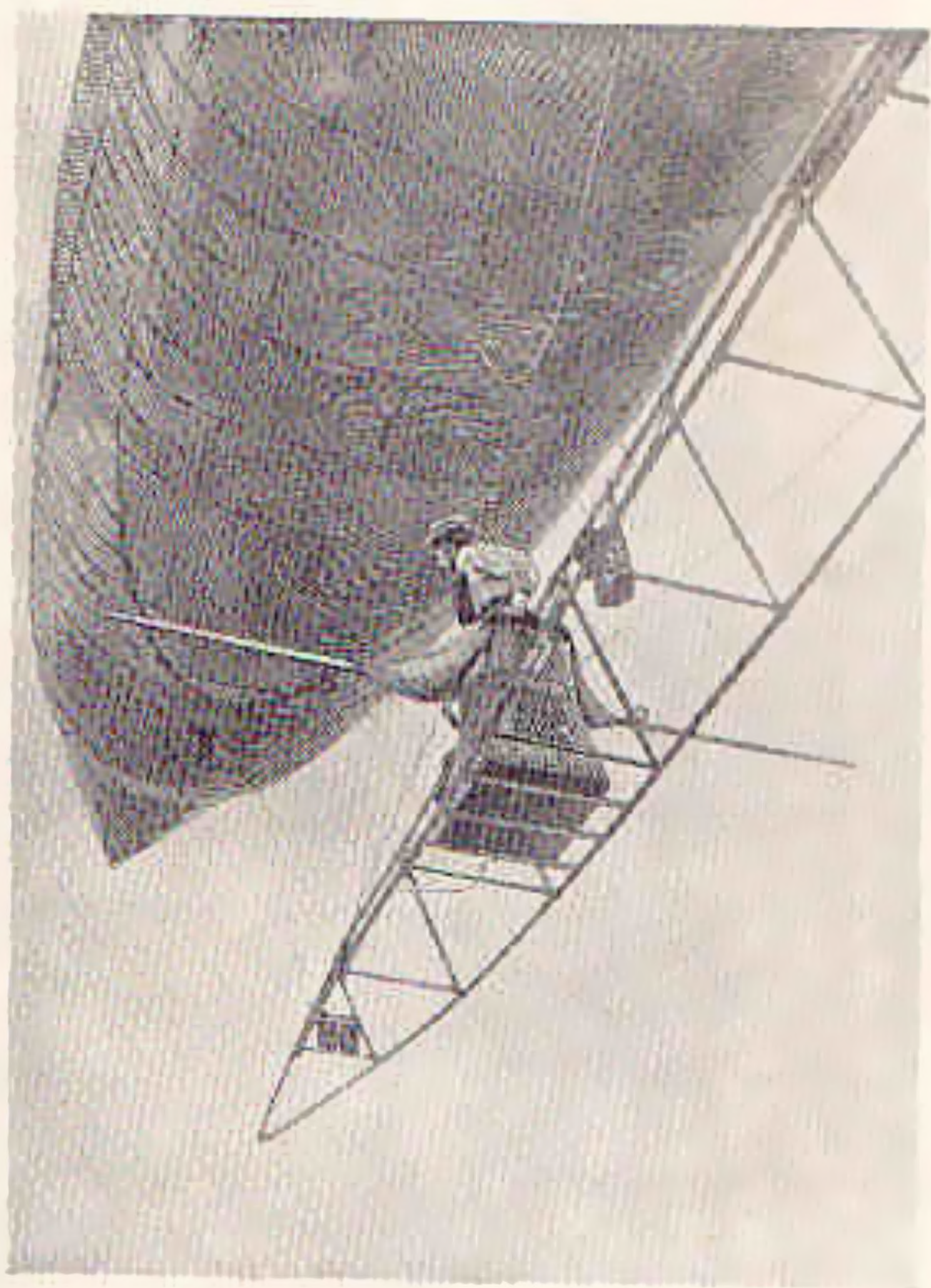
"La première quinzaine du mois de Juillet 1901 a été signalée par deux événements qui pourraient bien marquer deux grandes dates dans l'histoire de l'humanité, et qui semblent dans tous les cas promettre qu'en matière de conquêtes scientifiques le vingtième siècle ne sera pas inférieur au dix-neuvième.

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 le voyage aller et retour de St. Cloud à la tour Eiffel est le cinquième aérostat avec lequel cet ingénieur de vingt-huit ans a tenté de résoudre le problème de la dirigeabilité.

Les positions respectives de ces divers agrès ont été déterminées avec beaucoup de soin et après de longs tâtonnements, afin qu'une fois tout en place et en tenant compte du poids même de l'aéronaute, la quille soit parfaitement équilibrée, ce qui assure son horizontabilité et une égale tension des cordelettes de suspension. Cette condition explique pourquoi le siège de l'aéronaute se trouve éloigné du moteur.

Enfin, c'est par le déplacement du guide-rope, suspendu sous la quille et pesant 38 kilo-



O N.º 5 PARTINDO DE S.T. CLOUD

grammes, qu'on obtient l'inclinaison voulue du système dans un sens ou dans l'autre pour effectuer les mouvements d'ascension ou de descente.

.....

A 7 heures, le Santos-Dumont n.º 5 doublait la tour Eiffel en la contourant un peu au-dessus de la deuxième plate forme. Ce virage est exécuté avec une précision remarquable.

.....

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



Reposto o balão e em estado de funcionar; revistas e concertadas todas as suas peças, cheio de novo, fiz experiências preliminares. Convoquei novamente a Comissão do Aero Club, parti para a Torre Eiffel que circumnaveguei de novo; mas, ao voltar, desarranhou-se-me a machina nas alturas do Trocadero. Manobro para escolher um bom lugar para descer. Supunha ter sido feliz em minhas manobras e es-

perava descer em uma rua, quando ouço um grande estrondo, grande como o de um tiro de canhão: era a ponta do balão que, na descida, que foi rápida, tocara o telhado de uma casa.

Um sacco de papel cheio de ar, batido de encontro a uma parede, arrebenta-se, produzindo grande ruído; pois bem, o meu balão, sacco que não era pequeno, fez um barulho assim, mas... em ponto grande. Ficou completamente destruido.

Não se encontrava pedaço maior do que um guardanapo!

Salvei-me por verdadeiro milagre, pois fiquei dependurado por algumas cordas, que faziam parte do balão, em posição incommoda e perigosa, de que me vieram tirar os bombeiros de Paris.

Os amigos e jornalistas me aconselharam a ficar nisso e não continuar em minhas ascensões, da ultima das quaes me salvara por verdadeiro milagre. O conselho era bom, mas eu não pude resistir à tentação de continuar; não sabia contrariar o meu temperamento de sportsman.

Convoquei-os para nova experiencia d'ahi a tres semanas. Eu sabia dos elementos com que podia contar: já conhecia, em Paris, umas vinte casas especialistas, cada qual, de um trabalho, e já tinha conquistado a sympathia dos contra-

mestres e operarios de quem podia esperar a maior dedicação e serviço rapido.



Iniciei a construcção de um novo balão e novo motor, este um pouco mais forte, aquelle um pouco maior.

Tres semanas, contadas dia por dia, após o ultimo desastre, meu apparelho, o n.º 6, estava prompto.

O tempo, porém, continuava mau. Em 19 de Outubro (1901), á tarde, pois a manhã foi chuvosa, subi de novo, contornei a Torre, a uma altura de 250 metros, sobre uma enorme multidão que ali estacionava á minha espera, e passei por Auteuil, sobre o hyppodrome do mesmo nome, que ficava em meu caminho.

Havia corridas; a minha passagem, tanto na ida como na volta, despertou um delirio de applausos: ouvi a gritaria e vi lenços e chapéos arrojados ao ar: eu distava da terra apenas de 50 a 100 metros...

Da minha sahida no momento em que passei no zenith do ponto de partida, decorreram 29 minutos e 30 segundos:

Com a velocidade que levava, passei a linha da chegada — como fazem os yachts, os barcos a petroleo, os cavallos de corridas, etc. —, diminui a força do motor e virei de bordo; então, voltando, e com menos velocidade, manobrei para tocar a terra, o que fiz em 34 minutos após minha partida.

Pois bem, alguns senhores quizeram que fosse esse o tempo official!

Grandes polemicas.

Tive connigo toda a Imprensa e povo de Paris e tambem Son Altesse Imperiale le Prince Roland Bonaparte, presidente da Commissão Scientifica que ia julgar do assumpto.

O voto me foi favoravel.



Não se tinham passado dois annos e eram ganhos os cem mil francos do premio Deutsch, que, accrescidos aos juros e mais premios pequenos, perfazia o total de 129.000 francos, que foram assim destinados: 50.000 francos aos meus mecanicos e operarios das usinas que me tinham auxiliado; e o restante a mais de 3.950 pobres de Paris, distribuidos, a pedido meu, pelo Sr. Lepine, Chefe de Policia, em donativos de menos de 20 francos.



O MEU N.º 6

CIRCUMNAVEGANDO A TORRE EIFFEL

Por essa occasião, o saudoso Sr. Campos Salles, então Presidente da Republica, enviou-me uma valiosa medalha de ouro (*) e, logo em seguida, fui agradavelmente surprehendido com o recebimento de um premio de 100:000\$000, que me foi offerecido pelo Congresso Nacional; além destas, duas outras medalhas recebi: uma do Instituto de França, outra do Aero Club de França.



Depois do meu n.º 6, construi varios outros balões, que não me deram os resultados desejados. Ha um dictado que ensina "O genio é uma grande paciencia"; sem pretender ser genio, teimei em ser um grande paciente. As invenções são, sobretudo, o resultado de um trabalho tenaz, em que não deve haver logar para o esmorecimento.

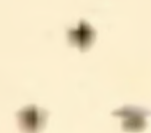
Consegui, afinal, construir o meu n.º 9; com elle pude alcançar alguma coisa: fiz dezenas de passeios sobre Paris, fui varias vezes ás corridas, delle me apeei á porta de minha casa, na Avenida dos Campos Elysees, e nelle, quasi todas as tardes, fiz curso sobre o Bois de Boulogne.

(*) No fim do livro, vê-se a photo, em tamanho natural.

O QUE EU VI

A minha presença com elle na revista militar de Longchamps, em 14 de Julho de 1903, causou um successo immenso.

Foi o mais popular de todos os meus... filhos, só mais tarde suplantado pela minúscula "Demoiselle".



Depois... eu ouvia chalaças deste genero: "O Sr. não faz nada?" "Está sempre fechado em seu quarto, a dormir!"

Nesse interim vim ao Brazil: no Rio de Janeiro, em São Paulo, Minas e Estados do Norte, por onde passei, me acolheram os meus patricios com as mais captivantes festas de que jamais me esquecerci e que tanto me penhoraram.



Durante as minhas horas de intensa alegria e felizes successos, só uma saudade me fazia triste: era a ausencia de meu Pae. Elle que me dera tão bons conselhos e os meios para realisar o meu sonho, não mais estava neste mundo para vêr que eu "me tinha feito um homem".

E' costume oriental fazer recahir sobre os paes todo o merito, toda a gloria, que um homem

conquiste na vida. Esta maneira de vêr pôde ser criticada ou desapprovada, porém, no meu caso, ella seria muito justa, pois, tudo devo a meu Paê; conselhos, exemplos de trabalho, de audacia, de economia, sobriedade e os meios com os quaes pude realisar as minhas invenções.

Tudo lhe devo, desde os exemplos.

Nascido na Cidade de Diamantina, o Dr. Henrique Dumont, formou-se, em Engenharia, pela Escola Central de Paris e, depois de trabalhar varios annos na E. F. Central (foi em uma casita situada na garganta de João Ayres que eu nasci) dedicou-se à lavoura no Estado do Rio. Vendo que ali nada de grande podia fazer, partiu com minha mãe e oito filhos, então todas creanças, para Ribeirão Preto, que se achava a tres dias de viagem a cavallo da ponta dos trilhos da Mogyana.

Explorára, antes, o interior do Estado de São Paulo e ficou maravilhado com as mattas de Ribeirão Preto.



Neste paiz essencialmente agricola, elle foi o prototypo do fazendeiro audacioso, e, com uma energia tão grande como a sua confiança no futuro, desbravou serriões e cultivou o solo; ahí

trabalhou durante dez annos, ao cabo dos quaes, por ter sido accommettido de uma paralytia, vendeu aquellas "mattas", então transformadas em cerca de 5.000.000 de caféeiros, servidos por uma estrada de ferro particular, por elle construida e que os liga a Ribeirão Preto.

Hoje, para que não morresse na memoria dos homens a lembrança do valor desse audacioso, os inglezes, em significativa homenagem, conservaram o seu nome na Companhia proprietaria actual daquellas terras.

Em 1905, a Dumont Coffee Company colheu, naquella cafezal, 498 mil arrobas: em 1911, obteve uma renda bruta de 3.883 contos de réis!

Um dos nossos grandes estadistas, depois de uma visita que fizera a meu pai, escreveu, n'uma impressão de viagem, referindo-se áquella fazenda: "Alli tudo é grande, tudo é immenso; só ha uma coisa modesta: a casa onde mora o fundador de tudo aquillo".



Dormi tres annos e no mez de Julho de 1906 apresentei-me no campo de Bagatelle com o meu primeiro aeroplano.



MEU PAE

1832-1892

O QUE NÓS VIVEMOS

Perguntar-me-ha o leitor porque o não construí mais cedo, ao mesmo tempo que os meus dirigíveis. É que o inventor, como a natureza de Sáameu, não faz saltos: progride de manso, evoluz. 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 annos, 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.

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



Abandonei meus balões e meu hangar no parque do Aero Club.

Em completo silencio trabalhei tres annos, até que, em fins de Julho, após uma assembléa do Aero Club, convidei meus amigos a assistirem minhas experiencias, no dia seguinte.

O QUE EU VI

Foi um espanto geral. Todo mundo queria saber como era o aparelho.

As suas dimensões eram: comprimento, 10 metros; envergadura, 12 metros; superfície total, 80 metros quadrados; peso, 160 kilos; motor, 24 HP.

Era um aparelho grande e biplano e assim o fiz, apenas, a fim de reunir maiores facilidades para voar, pois sempre preferi os aparelhos pequenos, tanto que me esforcei por inventá-los, o que consegui com o meu minúsculo "Demoiselle", o aeroplano ideal para amador.

Continuando na minha ideia de evolução, dependurei o meu aeroplano em meu ultimo balão, o n.º 14; por esta razão, baptisaram aquelle com o nome de 14-bis. Com esse conjunto hybrido, fiz varias experiencias em Bagatelle, habituando-me, dia a dia, com o governo do aeroplano; e só quando me senti senhor das manobras é que me desfiz do balão.



E' verdade que sempre fui de uma felicidade, de uma sorte inaudita em todos os meus empreendimentos aereos; tive uma boa estrella.

Atribuo, tambem, esta sorte á minha prudencia.





AS PRIMEIRAS EXPERIENCIAS DO 14 BIS

N'esta ordem de idéias, o primeiro problema que tive a resolver foi a possibilidade de levar-se um motor de explosão ao lado de um balão cheio de hydrogenio. Uma noite, tendo suspenso a alguns metros de altura o motor do meu n.º 1, pul-o em marcha: — estava com o seu silencioso — notei que as fagulhas que partiam com os gazes queimados iam em todas as direcções e poderiam attingir o balão.

Veio-me a ideia de supprimir o silencioso e curvar os tubos de escapamento para o chão. Passei da maior tristeza a maior alegria, pois, quanto maiores eram as fagulhas, com maior força eram jogadas para a terra e, por consequente, para longe do balão. Estava, pois, resolvido este problema: o motor não poria fogo ao balão.

Só o que precisava impedir era que, em caso de escapamento dos gazes do balão pelas valvulas, estes não viessem alcançar o motor. Para impedir isto, eu sempre colloquei as valvulas bem atrás, á popa do balão, por consequente, longe do motor. (*)

O ponto fraco nos aeroplanos era o leme; dei, pois, sempre a maior attenção a este orgão e

(*) Foi por não teres tido estas precauções que, em que altura de um qüalram surprezar o motor a explosão, pagaram com sua vida.

seus commandos, para os quaes sempre empreguei os cabos de aço de 1.ª qualidade que são usados pelos relojoeiros nos relógios de Igrejas.

Luttei, a principio, com as maiores difficuldades para conseguir a completa obediencia do aeroplano; neste meu primeiro apparelho colloquei o leme á frente, pois era crença geral, nessa época, a necessidade de assim fazer. A razão que se dava era que, collocado elle atrás, seria preciso forçar para baixo a pôpa do apparelho, a fim de que elle pudesse subir; não deixava de haver alguma verdade nisso, mas as difficuldades de direcção fôrão 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 meu primeiro vôo, após 60 metros, perdi a direcção e cahi.

Este meu primeiro vôo, de 60 metros, foi posto em duvida por alguns, que o quizeram considerar apenas um salto. Eu, porém, no intimo, estava convencido de que vôara e, se me não mantive mais tempo no ar, não foi culpa de minha machina, mas, exclusivamente minha, que perdi a direcção.

Com grande ansiedade, concertei rapidamente o aparelho, fiz-lhe algumas pequenas modificações e, durante algumas semanas, "rodei" em Bagatelle a fim de me aperfeiçoar no seu difícil governo.

Logo depois, em 23 de Outubro, perante a Comissão Científica do Aero Club e de grande multidão, fiz o celebre vôo de 250 metros, que confirmou inteiramente a possibilidade de um homem voar.

Esta ultima experiencia e a de 12 de Julho de 1901, me proporcionaram os dois momentos mais felizes de toda a minha vida.



Creio interessante citar a opinião de algumas revistas sobre esses meus vôos, por ellas amplamente apreciados. Não o faço por não as ter á mão, pois nunca me preoccupei em colleccionar artigos que se referiam a mim. Dentre todas, porém, lembro-me que "L'Aerophile", a mais importante e antiga das revistas de Aeronautica, considerou-os um acontecimento historico.

"L'Illustration" e "La Nature", cujos numeros aqui encontrei, assim os consigharam:

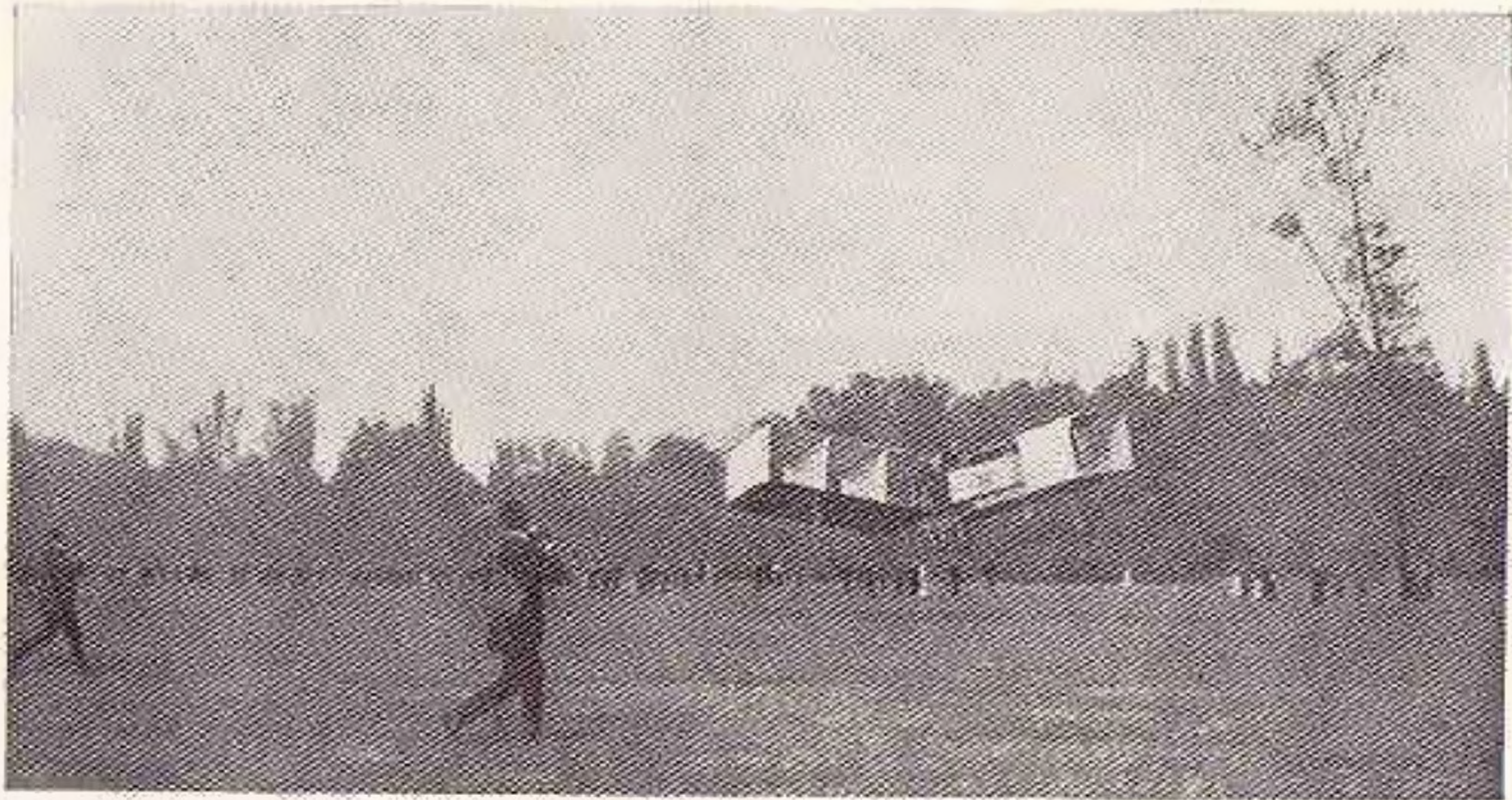
"L'ILLUSTRATION"

SAMEDI 27 OCTOBRE 1906

M. Santos-Dumont, déjà vainqueur du prix Deutsch, de 100.000 frs. grâce à son dirigeable, vient de remporter aussi, mardi dernier, la Coupe Archdeacon, réservée aux appareils d'aviation. Monté sur cet appareil original, M. Santos-Dumont a parcouru, l'autre matin, d'un beau vol, une distance de 60 mètres. La photographie que nous donnons ici est, croyons-nous, la seule qui ait été authentiquement prise au cours de cette passionnante expérience; elle montre que l'aéroplane ne s'est pas élevé à une bien grande hauteur au-dessus du sol: 2 mètres environ. Là, d'ailleurs, n'était pas la question, et le grand intérêt de l'expérience était de *démontrer* que l'on peut, sans le concours d'un support plus léger que l'air, réaliser le vol plané. Cette démonstration est *aujourd'hui* faite.

Eis aqui parte do artigo que publicou "L'Illustration" e, na página em frente, a photographia que o acompanhava.

UNE MINUTE MÉMORABLE DANS L'HISTOIRE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE



L'AÉROPLANE SANTOS-DUMONT VOLANT À 2 MÈTRES DU SOL, À BAGATELLE, LE 23 OCTOBRE

“La Nature” disse:

“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, Santos-Dumont, sans cesser ses travaux 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.

.....
 il reste un fait acquis, c'est qu'il s'est élevé dans l'espace, sans ballon, et c'est une victoire importante pour les partisans du “plus lourd que l'air”.

.....
 C'est donc maintenant (23 Octobre) la victoire complète du “plus lourd que l'air”; Santos-Dumont a démontré de façon indiscutable qu'il est possible de s'élever du sol par ses propres moyens et de se maintenir dans l'air.”



Um público numeroso assistiu aos primeiros vôos feitos por um homem, como taes, reconhe-

cidos por todos os jornaes do mundo inteiro. Basta abri-los, mesmo os dos Estados Unidos, para se constatar essa opinião geral.

Podia citar todos os jornaes e revistas do mundo, todos foram, então, unânimes em glorificar "esse minuto memoravel na historia da navegação aerea".



No anno seguinte o aeroplano Farman fez vôos que se tornaram celebres: foi esse inventor-aviador que primeiro conseguiu um vôo de ida e volta. Depois d'elle: veio Bleriot, e só dois annos mais tarde é que os irmãos Wright fazem os seus vôos. É verdade que elles dizem ter feito outros, porém ás escondidas.

Eu não quero tirar em nada o merito dos irmãos Wright, por quem tenho a maior admiração; mas é innegavel que, só depois de nós, se apresentaram elles com um apparelho superior aos nossos, dizendo que era copia de um que tinham construido antes dos nossos.

Logo depois dos irmãos Wright, apparece Levavassor com o aeroplano "Antoinette", superior a tudo quanto, então, existia; Levavassor havia já 20 annos que trabalhava em resolver o problema do vôo: poderia, pois, dizer que o seu

apparelho era cópia de outro construído muitos annos antes. Mas não o fez.

O que diriam Edison, Graham Bell ou Marconi se, depois que apresentaram em publico a lampada electrica, o telephone e o telegrapho sem fios, um outro inventor se apresentasse com uma melhor lampada electrica, telephone ou apparelho de telegraphia sem fios dizendo que os tinha construído antes delles?!

A quem a humanidade deve a navegação aerea pelo mais pseudo que o ar? A's experiencias dos irmãos Wright, feitas ás escondidas (elles são os proprios a dizer que fizeram todo o possível para que não transpirasse nada dos resultados de suas experiencias) e que estavam tão ignoradas no mundo, que vemos todos qualificar os meus 250 metros de "minuto memoravel na historia da aviação", ou é aos Farman, Bleriot e a mim que fizemos todas as nossas demonstrações diante de comissões scientificas e em plena *lux do sol!*



Nessa época, os apparelhos eram grandes, enormes, com pequenos motores, voavam devagar, uns 60 kilometros por hora ou pouco mais. Mandei, então, construir um motor especial de

minha invenção, desenhado especialmente para um aeroplano minúsculo.

Este motor possuía dois cylindros oppostos, o que traz a inconveniência da difficuldade de lubrificação, mas, tambem, as vantagens consideraveis de um peso pequeno e um perfeito equilibrio, não ultrapassado por qualquer outro motor.

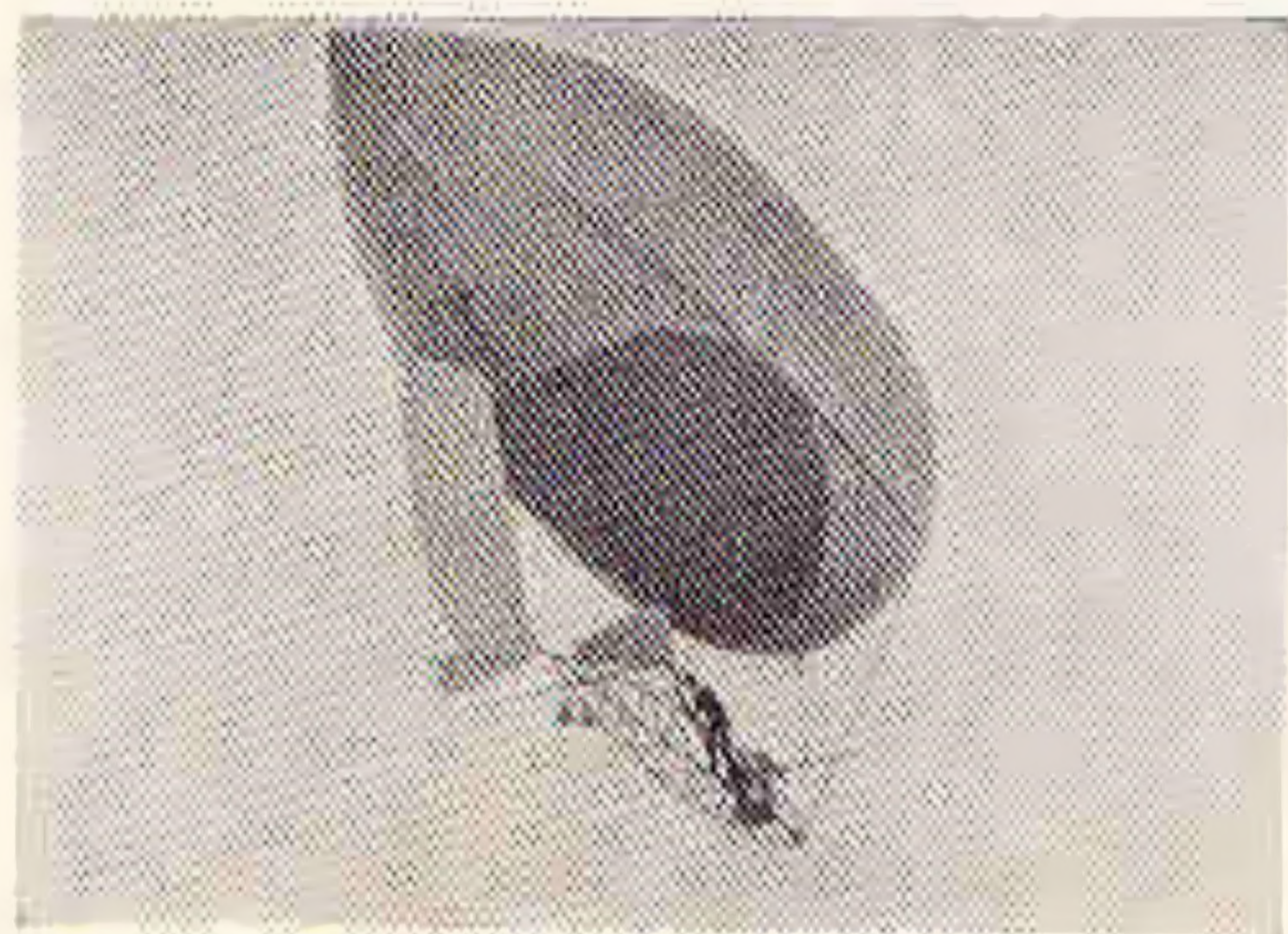
Pesava 40 kls. e desenvolvia 35 HP.

Nunca se conseguiu um motor fixo, resfriado a agua, e de peso tão insignificante, sómente igualado, mais tarde, pelos motores rotativos, aos quaes, entretanto, fui sempre contrario, desde o seu apparecimento. Hoje, 10 annos passados, parece-me, confirma-se esta minha apreciação, pois o motor fixo tem tido uma acceitação geral.

A "Demoiselle" media 10 metros quadrados de superficie de azas: era 8 vezes menor que o 14-bis! Com ella, durante um anno, fiz vôos todas as tardes e fui, mesmo, em certa occasião, visitar um amigo em seu Castello. Como era um aeroplano pequenino e transparente, deram-lhe o nome de "Lâbelule" ou "Demoiselle".

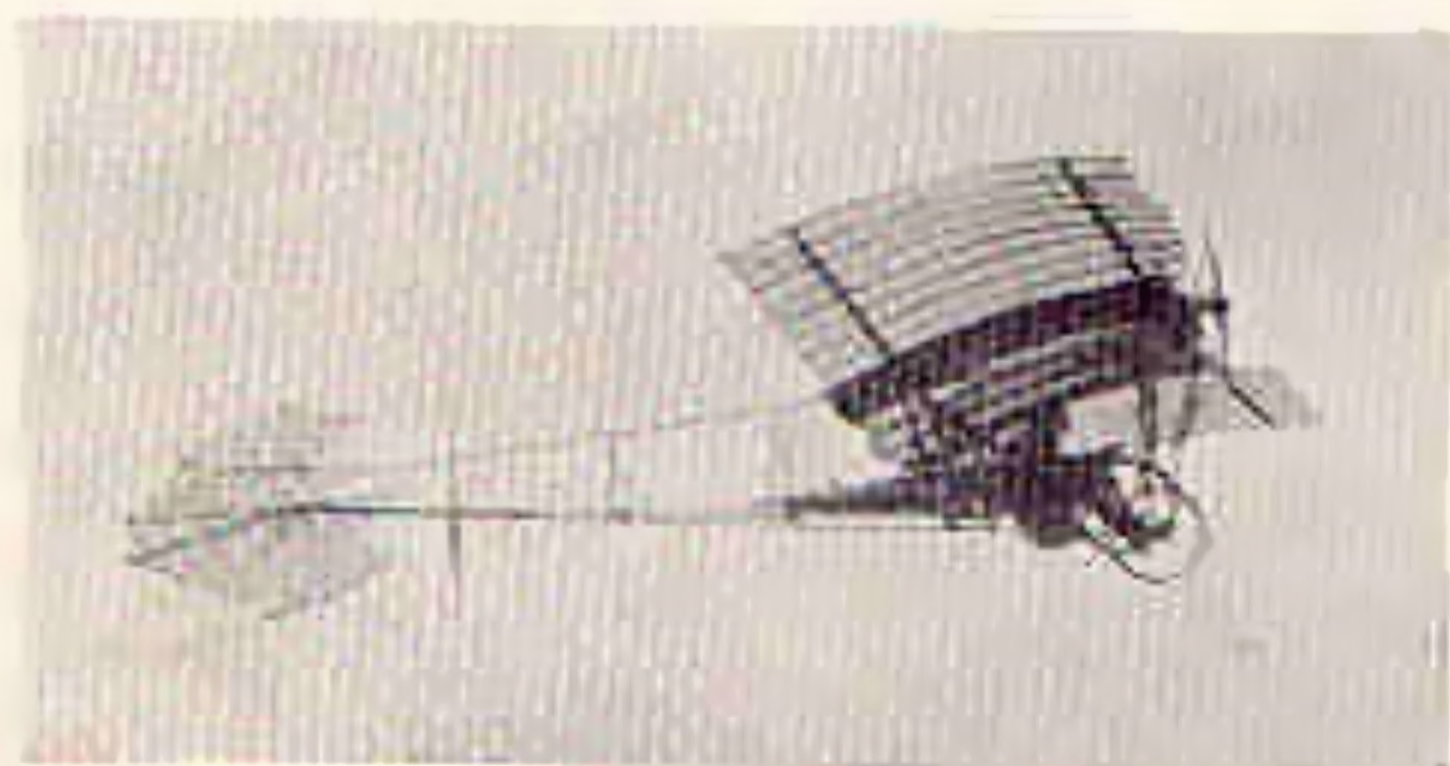
Este foi, de todos os meusapparelhos, o mais facil de conduzir, e o que conseguiu maior popularidade.

NÃO HA VERTIGEM NOS ARES



Uma manobra a 100 metros de altura

1903



A "DEMOISELLE"

1908

O QUE NÓS VEREMOS

Com elle obtive a "Carta de piloto" de monoplanos. Fiquei, pois, possuidor de todas as cartas da Federação Aeronautica Internacional: — Piloto de balão livre, piloto de dirigivel, piloto de biplano e piloto de monoplano.

Durante muitos annos, somente eu possuia todas estas cartas, e não sei mesmo se ha já alguém que as possua.

Fui pois o unico homem a ter verdadeiramente direito ao titulo de Aeronauta, pois conduzia todos osapparelhos aereos.

Para conseguir este resultado me foi necessario não só inventar, mas tambem experimentar, e n'estas experiencias tinha, durante dez annos, recebido os choques mais terriveis; sentia-me com os nervos cansados.

Annunciei a meus amigos a intenção de pôr fim á minha carreira de aeronauta, — tive a approvação de todos.



Tenho acompanhado, com o mais vivo interesse e admiração, o progresso phantastico da Aeronautica. Bleriot atravessa a Mancha e obtem um successo digno de sua audacia. Os circuitos europeus se multiplicam; primeiro, de cidade a cidade; depois, percursos que abrangem varias pro-

vincias; depois, o "raid" de França á Inglaterra; depois, o "tour" da Europa.

Devo citar tambem o primeiro "meeting" de Reims que marcou, pôde-se dizer, a entrada do aeroplano no dominio commercial.



Entramos na época da vulgarização da aviação e, nessa empresa, brilha sobre todos, o nome de Garros. Esse rapaz personificou a Audacia; até então, só se voava em dias calmos, sem vento. Garros foi o primeiro a voar em plena tempestade. Logo depois, atravessou o Mediterraneo.

O estado actual da aeronautica todos nós o cothecemos, basta abrir os olhos e lêr o que ella faz na Europa; e é com enternecido contentamento que eu acompanho o dominio dos ares pelo homem:

E' meu sonho que se realisa.



ESTE MONUMENTO MANDADO ERIGIR, EM S.T CLOUD, PELO AERO-CLUB DE FRANÇA, ME É DUAS VEZES GRATO: É A CONSAGRAÇÃO DE MEUS ESFORÇOS E, HOMENAGEM QUE SE PRESTOU A UM BRASILEIRO, REFLETE-SE SOBRE A PÁTRIA TODA.

O Que Nós Veremos

Estava na Europa em 1915, quando recebi da Directoria do Aero Club da America um convite para tomar parte no Segundo Congresso Scientifico Pan Americano, onde se fizeram representar, pelos seus filhos mais illustres, todos os paizes do nosso Continente.

Aproveitei a oportunidade, que tão especialmente se me offerecia, para, mais uma vez, exprimir a minha inteira confiança no futuro da navegação aerea.

Escolhi, para isso, este thema:

Como o aeroplano pôde facilitar as relações entre as Americas.

As condições topographicas do continente sul-americano, tornando economicamente impossivel a construcção de estradas de ferro e, portanto, o transporte e communicação adequados,

têm retardado a estreita união, tão desejavel, entre os Estados do Hemispherio Occidental. Cidades importantes, situadas em grandes altitudes, ficam isoladas. Algumas, em verdade, parecem estar, praticamente, fóra do alcance da civilização moderna.

A longa e penosa viagem, o tempo que nella se gasta, em vapor, vae demorando a alliança intima dos países sul-americanos com os Estados Unidos, para quem parecem inacessiveis, por tão remotos.

.....

Um largo tempo de percurso nos separa, impedindo o desenvolvimento de proveitosas relações commerciaes, reciprocamente interessantes, sobretudo agora que a guerra anormalisa o mercado mundial.

.....

Quem sabe quando uma potencia européa ha de ameaçar um Estado americano? Quem poderá dizer se na presente guerra não veremos uma potencia européa vir apoderar-se de territorio sul-americano? A guerra entre os Estados Unidos e um país da Europa é impossivel? Uma alliança estreita entre a America do Norte e a do Sul redundaria em uma força formidavel.

.....

O QUE NÓS VEREMOS

Eu vos falei do commercio e da difficuldade do seu desenvolvimento, das facilidades de transporte e communições e do incremento das relações amistosas. Estou convencido que os obstaculos de tempo e distancia serão removidos. As cidades exiladas na America do Sul entrarão em contacto directo com o mundo de hoje. Os paizes distantes se encontrarão, apesar das barreiras de montanhas, rios e florestas. Os Estados Unidos e os paizes sul-americanos, se conhecerão tão bem como a Inglaterra e a França se conhecem. A distancia de Nova York ao Rio de Janeiro, que é agora de mais de vinte dias de viagem por mar, será reduzida a 2 ou 3 dias. Annullados o tempo e a distancia, as relações commerciaes, por tanto tempo retardadas, se desenvolverão espontaneamente. Teremos facilidades para as communições rapidas. Chegaremos a um contacto mais intimo. Seremos mais fortes, nos nossos laços de comprehensão e amizade.

Tudo isso, Srs., será realizado pelo aeroplano.

Não me parece muito longe o tempo em que se estabeleça o serviço de aeroplanos entre as cidades dos Estados Unidos e as capitães sul-americanas. Com um serviço postal em aero-

plano a comunicação entre os dois continentes se reduzirá de vinte para dois ou tres dias. O transporte de passageiros entre Nova York e os mais longinquos pontos da America do Sul não é impossível. Creio, Srs., que o aeroplano, com pequenos aperfeiçoamentos, resolverá o problema por que tanto temos luctado.

.....

A possibilidade da navegação aerea entre os Estados Unidos e a America do Sul, é mera especulação phantasiosa?

Intimamente creio que a navegação aerea será utilizada no transporte de correspondencia e passageiros entre os dois continentes. Algum de vós demonstrará incredulidade e rirá desta predicção.

Sem embargo, fazem 12 annos que eu disse que as machinas aereas tomariam parte nas futuras guerras e todos, incredulos, sorriram.

Em 14 de Julho de 1903, voei sobre a revista militar de Longchamps. Nella tomavam parte 50.000 soldados e em seus arredores se acotovelavam 200.000 espectadores. Foi a primeira vez que a navegação aerea figurou em uma demonstração militar. Naquelle época, predisse que a guerra aerea seria um dos aspectos mais interessantes das futuras campanhas militares. Minha

O QUE NÓS VEREMOS

predicção foi ridicularizada por alguns militares; outros, entretanto, houve que, desde logo, alcançaram as futuras e immensas utilidades da navegação aerea. Dentre estes, é, para mim, grato recordar o nome do Sr. General André, então Ministro da Guerra de França, de quem recebi a seguinte carta:

MINISTÈRE DE LA GUERRE

Cabinet du Ministre

Paris, le 19 Juillet 1903.

Monsieur.

Au cours de la revue du 14 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...

GÉNÉRAL ANDRÉ.

Consideremos, entretanto, os acontecimentos desde aquella época. Consideremos o valioso trabalho que o aeroplano tem produzido na actual guerra.

A aviação revolucionou a arte da guerra.

A cavallaria, que teve grande importancia em momentos valiosos, deixou de existir.

.....

No meu livro "Dans l'Air", publicado em 1904, eu dizia:

"... Je ne puis toutefois abandonner ce sujet sans faire allusion à un avantage maritime unique de l'aéronef: je veux dire la faculté que possède le navigateur aérien d'apercevoir les corps en mouvement sous la surface des eaux. Croisant à bout de guide-rope sur la mer et se maintenant à la hauteur qui lui paraît convenable, l'aéronef promène librement en tous sens le navigateur. Cependant, le sous-marin qui poursuit sa course furtive sous les vagues est parfaitement visible pour lui, quand, du pont d'un navire de guerre, il reste absolument invisible. C'est un fait d'observation et qui tient à certaines lois de l'optique. Ainsi, chose vraiment curieuse, l'aéronef du XX^e siècle peut devenir, à son début, le grand ennemi de cette autre merveille du XX^e siècle, le sous-marin! Car tandis

que le sous-marin est impuissant contre l'aéronaut, celui-ci, animé d'une vitesse double, peut croiser à sa recherche, suivre tous ses mouvements, les signaler aux navires qu'il menace; Et enfin, rien n'empêche l'aéronaut de détruire le sous-marin en dirigeant contre lui de longs projectiles chargés de dynamite et capables de pénétrer sous les vagues à des profondeurs où l'artillerie ne peut atteindre du pont d'un cuirassé."

.....

Vemos que hoje se realisa, inteiramente, essa previsão, feita ha doze annos, quando a Aeronautica acabava de nascer.

.....

O aeroplano provou a sua importancia 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 de telegraphia sem fios, ou de signaes, pôde-se dirigir o fogo das forças. Por meio de informações transmittidas pelo telegrapho sem fios, grandes peças de artilheria podem precisar seus tiros contra as trincheiras e baterias inimigas. O avião é de maior valor na defesa das costas do que os cruzadores.

A aviação demonstrou-se a mais eficaz arma de guerra tanto na offensiva como na defensiva. Desde o inicio da guerra, os aperfeiçoamentos do aeroplano têm sido maravilhosos.

Quem, ha cinco annos atrás, acreditaria na utilização de aeroplanos para atacar forças inimigas? Que os projectis de canhões poderiam ser lançados com effeitos mortiferos de alturas inaccessíveis ao inimigo?

Desde o começo da guerra, osapparelhos têm melhorado. Têm sido augmentados em dimensões e alguns, hoje, são feitos exclusivamente de aço. Os motores egualmente se têm aperfeiçoado. O mais espantoso acontecimento foi o desenvolvimento dos canhões para aeroplanos. A principio, o recuo dos canhões, ao atirar, constituia a maior difficuldade relativa aos ataques aereos. Os constantes e repetidos choques do contra golpe do disparo mesmo de pequenos canhões, logo lambecavam as frágeis estruturas dos aeroplanos assim utilizados, pondo-os fóra de uso. Este inconveniente já está sanado. Novos canhões foram inventados, que não produzem contra choque. Consistem em um tubo do qual são expellidos dois projectis, por uma unica explosão. No momento de atirar, um dos projectis, uma mortiera bala de aço, desce velozmente em direcção

ao inimigo, e o outro, de arcaia, é descarregado no sentido contrario: dessas duas descargas simultaneas resulta a ausencia de contra choque.

Imaginati o poder deste terrivel fogo lançado de um aeroplano!

Se o aeroplano, Srs., se tem mostrado tão util na guerra, quanto mais não o devera ser em tempos de paz?

Ha menos de dez annos o meu apparelho era considerado uma maravilha. Nelle havia lugar apenas para uma pessoa; eu me utilisei de um motor de menos de 20 H.P. A principio apenas consegui voar alguns metros, e pouco depois alguns kilometros. Meu record foi de 20 kilometros. Eu carregava gasolina apenas sufficiente para um voo de 15 minutos. Naquelle época o aeroplano era considerado um brinquedo. Ninguem acreditava que a aviação chegaria ao progresso de hoje. Nesses tempos voavamos apenas quando a atmosphera estava tranquilla, geralmente ao nascer do sol ou ao seu pôr.

Acreditava-se que um aeroplano só poderia voar quando não houvesse vento. Hoje fabricam-se apparelhos que podem transportar 30 passageiros, capazes de viajar nos ares durante horas, de percorrerem cerca de mil milhas sem tocar em terra, movidos por motores num total de mais

O QUE EU VI

de mil cavallos. Um aeroplano já attingiu 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 kilometros. Não tememos mais ventos nem tempestades; o aparelho moderno de voar atreve-se em qualquer céu e atravessa tempestades de qualquer velocidade, e pôde, ainda, elevar-se acima das regiões tempestuosas. Ainda agora o aeroplano está em sua infancia. No espaço de dez annos elle progrediu mais rapidamente que o automovel.

.....

Por meio do aeroplano, estamos hoje habilitados a viajar com velocidade superior a 130 milhas por hora. Para fins commerciaes e communicações internacionaes, tanto as estradas de ferro como os automoveis, 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 rapido para o aeroplano; para elle não ha impecilhos. A atmosphera é o nosso oceano e temos portos em toda a parte!...

.....

Eu, que tenho algo de sonhador, nunca imaginei o que tive occasião de observar quan-

O QUE NÓS VEREMOS

do visitei uma enorme fabrica nos Estados Unidos. Vi milhares de habéis mechanicos occupados na construcção de aeroplanos, produzidos diariamente em numero de 12 a 18.

.....

Melhorado pelas necessidades e exigencias da guerra, o aeroplano — desviado dos fins destruidores — provará o seu incalculavel valor como instrumento dos objectivos uteis da raça humana. No momento actual é bem possivel que qualquer dos actuaes grandes aparelhos possa fazer visgens de Nova York a Valparaizo, ou de Washington ao Rio de Janeiro. Um ponto de abastecimento de combustivel poderia ser facilmente installado em cada 500 milhas de percurso.

.....

A principal difficuldade para a navegação aerea está no progresso precario dos motores. Francamente, o motor actual ainda não attingiu o que deveria ser. O aeroplano em si desenvolveu-se mais rapidamente que o motor.

Penso, entretanto, que, em breve, o motor do aeroplano se aperfeiçuará a tal ponto que não terá maiores imperfeições que os dos melhores e mais perfeitos automoveis, hoje fabricados.

Actualmente, um motor de aeroplano precisa ser relativamente leve e, ao mesmo tempo, resistente a grande trabalho continuo.

Já o aço tem sido melhorado e tornado mais resistente por processos especiaes; ninguém sabe até que ponto poderíamos continuar a melhorá-lo ainda. Se inventores, como Edison, Tesla, Henry Wise Wood, Sperry, e Curtiss, etc., dedicassem sua energia a este assumpto, estou convencido que em pouco tempo teríamos um motor perfeitamente satisfactorio.

Outra difficuldade, que se apresenta á navegação aerea, é a de localisar-se o aeroplano. E' agora impossivel o uso do sextante nos ares.

Creio que um horizonte artificial, produzido por meio de um espelho, mantido em posição horizontal por um gyroscoPIO, resolverá este problema. Com a applicação do gyroscoPIO os scien-tistas têm conseguido resultados maravilhosos. Não somente um aeroplano pôde ser hoje mantido em equilibrio, por meio de um gyroscoPIO, como um grande vapor.

.....

Com o motor aperfeiçoado e meios precisos de guiar seu curso, o aeroplano está certamente predestinado a figurar como um dos factores mais importantes no desenvolvimento do com-

mercio e na approximação das nações que se acham separadas pelas grandes distancias.

Os paizes onde faltaram as boas estradas de rodagem foram, creio, os primeiros a adoptar as estradas de ferro

Nos paizes novos da America do Sul, não ha abundancia de estradas de ferro.

Ha cidades a tal altitude que a estrada de ferro difficilmente as poderia atingir, e é a essas cidades que o aeroplano levará a civilisação e o progresso.

.....

Prevejo uma época em que se farão carreiras regulares de aeroplano, entre as cidades sul-americanas, e tambem não me surprehenderá se em poucos annos houver linhas de aeroplanos funcionando entre as cidades dos Estados Unidos e a America do Sul.

.....

Além das vantagens provenientes da approximação dos paizes Sul Americanos entre si e com os Estados Unidos, ha ainda um ponto para o qual chamo vossa attenção. Todos os paizes Europeos são velhos inimigos e aqui no novo Mundo devemos ser todos amigos. Devemos estar habilitados a intimidar qualquer potencia Europea que pretenda guerra contra um de nós, não pelos

canhões, dos quaes temos tão pequeno numero, mas sim pela força da nossa união. No caso de uma guerra contra uma potencia Europea nem os Estados Unidos, nem, tampouco, qualquer dos maiores paizes Sul Americanos, nas actuaes condições, poderia convenientemente proteger suas extensas costas. Seria irrealisavel a protecção das costas Brasileira e Argentina por uma esquadra.

Unicamente uma esquadra de grandes aeroplanos, voando a 200 kilometros por hora, poderia patrulhar estas longas costas... Aeroplanos de reconhecimento poderão descobrir a aproximação da esquadra hostil e prevenir os seus navios de guerra para a lucta.

.....

Estarei eu fallando em coisas irrealisaveis?

Lembrae-vos de que ha dez annos ninguem me tomou a sério. Agora temos occasião de observar o que tem feito o aeroplano na Europa, fazendo reconhecimentos, dirigindo batalhas, movimento de tropas, atacando o inimigo e defendendo as costas.

.....

A falta de communicação nos antigos tempos foi a origem basica de uma Europa desunida e em guerra.

O QUE NÓS VEREMOS

Esperemos que a navegação aérea traga a união permanente e a amizade entre as Americas.



Aqui acabo de expor, em resumo, o que eu disse na minha conferencia de Washington, e não tenho razão de desdizer-me. Pelo contrario, cada vez mais, creio maior e mais proximo o futuro da navegação aérea. As revistas especiaes que recebo falam constantemente do problema da travessia do Atlantico. Podemos pois dizer que a idéa está no "Ar"; é pois uma questão talvez de mezes e, então, saberemos que um aeroplano partido do Novo Mundo foi ter ao Velho em talvez um dia! Colombo para fazer a viagem em sentido inverso levou 70. Saberemos tambem que 3 ou 4 audaciosos que pilotavam essa machina, soffreram muito do frio, da chuva, etc., porém, caro leitor, tenhamos um pouco de paciencia; em breve existirão transatlanticos aereos com quartos de dormir, salão e tambem, o que é muito importante, governados automaticamente por gyroscopios e accionados por varios motores com um grande excedente de força, para o fim de, em caso de avaria em um d'elles, serem os outros bastante poderosos para manter o vôo do apparelho.

Um pouco de paciência!

Quem ler o n.º 1 de "Je sais tout", 1905, verá que em um meu artigo publicado n'esse numero eu dizia: "La guerre de l'avenir se fera au moyen de croiseurs aériens rapides se tenant à d'inaccessibles hauteurs, et bombardant à leur guise les forts, les armées et les vaisseaux". Este artigo foi ridicularizado por alguns militares.

Haverá hoje, talvez, quem ridicularise minhas predicções sobre o futuro commercial dos aeroplanos. Quem viver, porém, verá.



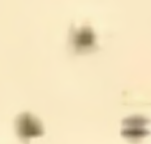
Esta minha conferencia de Washington foi bem accelta e eu creio que uma das provas está em me ter o Aero Club da America, logo após ella, convidado para represental-o no Congresso Pan Americano de Aeromautica, que se ia reunir no Chile. Aceitei esta honra e parti disposto a tudo encontrar no Chile: tinha conhecido em Paris a sociedade chilena e a sabia a mais amavel do mundo; tinha ouvido falar nas bellezas naturaes do Chile, ia pois vel-as, ia vêr os Andes, ia vêr muita coisa, tudo, menos aeroplanos. Era a minha expectativa. Faça, pois, o leitor idéa do meu espanto quando logo ao meu desembarque

e em uma festa que organisaram em minha homenagem, voaram mais de 12apparelhos e os mesmos apparelhos com aviadores differentes!! Chegando a Santiago fui visitar o campo de aviação do exercito, esplendidamente bem escolhido. A' minha vista, os officiaes aviadores voavam e pousavam com a maior pericia. O meu espanto ainda foi maior quando me mostraram as usinas de construção, propriedade do Exercito e que são contiguas ao Campo!!

Parecia que eu estava de novo nos arrabaldes de Paris!! Um dos officiaes presentes, com a maior naturalidade do mundo, convidou-me para voarmos até Valparaizo, que se achava a 150 kilometros e, para lá ir, era necessario passar por cima de parte dos Andes; acceito, e hora e meia depois lá estavamos!

O trabalho, a pericia, a capacidade e o successo destes nossos amigos do Pacifico só é excedida pela sua modestia, pois, é verdade, não perderam momento de me pedir conselhos, ora sobre a installação de um aerodromo nautico, ora sobre hydroaviões; quando nas usinas, sobre material, madeiras nacionaes, possibilidades de aperfeiçoamentos, etc. Querem aperfeiçoar-se e deram-me a honra de acreditar-me um especialista na arte.

De lá passei à Argentina, onde de novo encontrei um grande entusiasmo pela aeronautica e tambem um grande resultado obtido; ali, porém, a aviação é muito facilitada pela topographia do paiz. Não sei o numero de pilotos que ha ali, mas é o que ha de mais commum encontrar moços da alta sociedade que têm carta de piloto.



Devo aqui fazer um elogio aos nossos amigos do Prata que, podendo encontrar facilmente um bom terreno para aerodromo, a 10 minutos de Buenos Aires, o foram escolher a algumas horas da cidade, para o terem *optimo*, obrigando os officiaes e discipulos a lá viver e estar de pé ao nascer do sol, que é a hora das aulas!

Lá vi tambem um curso para officiaes observadores!



Houve, entre os aeronautas argentinos e chilenos, uma rivalidade sportiva em que se empenhavam para ver quem primeiro atravessaria os Andes. Era uma prova difficil, de cuja realisação muitas honras viriam para a Aeronautica Sul Americana.

Dois argentinos, os Srs. Bradley e Zuloaga, conseguiram fazer essa travessia.

Partidario que sempre fui da aproximação do Brasil e da Argentina e, seguro de interpretar os sentimentos dos meus patriotas, saudei-os em nome dos brasileiros, por ocasião da sua chegada a Buenos Aires, vindos do Chile pelo caminho dos ares.

Desse discurso aqui transcrevo algumas phrases em homenagem a esse arrojado empreendimento daquelles dois filhos do povo amigo:

Bradley, Zuloaga:

Yo os saludo:

Para vosotros, que ayer fuisteis saludados por los condores, mi saludo es insignificante.

.....

Hoy, al cruzar los mares, pensamos en Colon... Mañana, los navegantes del espacio, al cruzar los Andes, recordaran los nombres de San Martin, Bradley y Zuloaga y diran: "Por aqui, dos veces, los argentinos pasaron los primeros".

.....

En su "Leyenda de los Siglos" Victor Hugo dice:

"Car, devant un héros, la mort est la moins forte."

Vocetras habeis probado que el poeta tenia razon. Bravo!

Yo puedo asseguraros que veinte millones de corações brasileiros os han aplaudido.

Grande interesse, pois, no Chile e Argentina; nos Estados Unidos esse interesse chega quasi ao delirio.



Depois de ter visto o interesse extraordinario que tomam pela aeronautica todos os paises que percorri, e vendo o desprezo absoluto com que a encaravam entre nós, falei mais alto que minha timidez o meu patriotismo revoltado e, por duas vezes, me dirigi ao Sr. Presidente da Republica.

Ha dois annos, fiz ver a S. Exc. o perigo que havia em não termos, nem no Exercito, nem na Marinha, um corpo de aviadores. Ha um anno, escrevi uma critica e apresentei um exemplar a S. Exc.

Nessas notas, eu assim dizia: Leio que o Governo vae, de novo, tomar posse do Campo dos Afonsos, onde será installada a Escola Central de Aviação do Exercito, e que a Ma-

rinha vae transportar para a Ilha do Governador a sua Escola.

.....

Primeiro trataremos do Campo dos Affonsos: Ha dois annos o Exercito, creio que reconhecendo a pouca praticabilidade desse Campo, o abandonou. O Aero Club ahí installou o seu Campo de Aviação. Convidado pela Directoria deste Club, ha annos, para visitar e dar a minha opinião sobre o dito Campo, disse que o achava mais do que ruim: achava-o *pessimo*. Aconselhei que procurassem uma grande planície ou, melhor ainda seria, que o Club se occupasse primeiro de aviação nautica, já que nos deu a natureza um aerodromo nautico unico no mundo. O Aero Club não seguiu os meus conselhos.

.....

E' grande a minha tristeza ao lêr que o Governo vae de novo tomar posse desse terreno para ahí installar o campo central de aeronautica!!! Os Francezes tiveram a sorte de encontrar bons campos perto de Paris, porém, as vantagens de um campo *optimo* são tão grandes que elles foram installar os seus novos campos quasi no extremo da França, em Pau, onde

encontraram immensas "landes". Eu estou certo que no Sul, nós devemos possuir planicies eguaes ás de Pau, onde se poderá trabalhar sem perigo, nem para o futuro aviador, nem para o aeroplano e onde o ensino será infinitamente mais rápido, graças a poder-se empregar "Pinguins" para o ensino dos principiantes.

.....

Um principiante, que se familiarise com um destesapparelhos, necessitará de poucas lições para voar. Nos Estados Unidos as escolas de aviação estão muito longe da Capital; estão onde se encontram bons campos.

Quanto á Escola Naval, eu creio que ella não está mal na Ilha das Encimadas.

.....

A minha opinião é, pois: para o Exército, a escolha de um vasto campo no Sul do Brasil, ou mesmo o de Santa Cruz. Para a Marinha, creio que se deve escolher uma base, para os seus hydroaeroplanos, o mais perto possível da cidade do Rio, que é onde vivem os officiaes e alumnos. Aproveito esta occasião para fazer um appello aos Senhores dirigentes e representantes da Nação para que dêem azas ao Exército e á Marinha Nacional. Hoje, quando a aviação é reconhecida

O QUE NÓS VEREMOS

como uma das armas principaes da guerra, quando cada nação europeia possui dezenas de milhares deapparehos, quando o Congresso Americano acaba de ordenar a construcção de 22.000 destas machinas e já está elaborando uma lei ordenando a construcção de uma nova série, ainda maior; quando a Argentina e o Chile possuem uma esplendida frota aerea de guerra, nós, aqui, não encaramos ainda esse problema com a attenção que elle merece!

Rio de Janeiro, 16 de Novembro de 1917.

Santas-Dumont

S. Exc. agradeceu-me e disse-me que, no futuro, se tivesse necessidade de meus conselhos, me preveniria.

*
* *

O parque de meus dirigiveis, que se achava em St. Cloud, mediu um decimo de kilometro quadrado. Quando me lancei na aviação procurei um maior, que foi o de Bagatelle; tinha perto de um

kilometro quadrado. Logo após o meu vôo de 250 metros, vi que este campo era demasiado pequeno e fui installar-me em Issy-les-Moulineaux, — mais de um kilometro quadrado — porém, cercado de casas; vi os defeitos. Fui então para St. Cyr, campo militar de somente alguns kilometros quadrados; porém, contiguo a grandes planicies.



Vêem, portanto, que dou immensa importancia a um Campo de Aviação: delle depende o exito na formação de aviadores: sinto, pois, que o Aero Club, do qual tenho a honra de ser Presidente Honorario, não tenha seguido os meus conselhos, de abandonar, ha muitos annos, o Campo dos Affonsos; sinto que elle não se tenha servido do hangar que lhe construi na Praia Vermelha, ao lado do mais lindo dos aerodromos — a bahia de Guanabara.

Sei que o Aero Club vae, agora, abandonar os Affonsos .



E' tempo, talvez, de se installar uma escola de verdade em um campo adequado. Não

é difícil encontrá-lo no Brasil. Nós possuímos, para isso, excellentes regiões, planas e extensas, favorecidas por optimas condições atmosphéricas. 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.

Em França diz-se que um campo tem tantas dezenas de kilometros quadrados; em Inglaterra e Estados Unidos, fala-se em milhas quadradas; no Chile e Argentina, fala-se em leguas quadradas; aqui, neste immenso e privilegiado Brasil, fala-se em "metros quadrados". É preciso considerar, antes de tudo, que, mesmo na hypothese de um milhão de metros quadrados isto seria apenas um kilometro quadrado, apenas 1/36 de uma legua quadrada! Um aeroplano moderno, que faça 200 kilometros por hora, partindo do centro de um campo de taes dimensões, em menos de 9 segundos estaria fóra do perimetro do aerodromo!

Fóra do aerodromo, está em zona perigosa, principalmente para os principiantes.

Não falemos nas desvantagens de morarem os alumnos longe dos campos. Elles precisam dormir próximo á Escola, ainda que para isso seja necessario fazer installações adequadas;

porque a hora própria para lições é, reconhecidamente, ao clarear do dia.



O nosso Governo possui a duas horas do Rio de Janeiro, o esplendido e vasto campo de Santa Cruz, com perto de duas leguas quadradas, absolutamente planas.

O terreno onde houver cupim ou outras irregularidades não servirá.

Margeando a linha da Central do Brasil, especialmente nas imediações de Mogy das Cruzes, avistam-se campos que me parecem bons.

O campo de remonta do exercito, no Rio Grande do Sul, deve ser ideal.

Sinto-me perfeitamente à vontade para falar com esta franqueza aos meus patricios, para quem a minha opinião, porém, parece menos valiosa que para os americanos do norte e chilenos. Sinto-me à vontade porque ella é inspirada pelo meu patriotismo, jamais posto em daviãda, e nunca pelo meu interesse. Nunca me seduziu uma posição official ou remunerada, pois desejo levar a vida que até hoje levei, dedicando o meu tempo ás minhas invenções.

Ha vinte annos que vivo para a aeronautica, nunca tirei privilegios, fiz vôos sempre ao lado

do meu atelier para, apenas, verificar uma invenção de que nunca procurei auferir benefícios.



Penso que, sob todos os pontos de vista, é preferível trazer professores da Europa ou dos Estados Unidos, em vez de para lá enviar alumnos.

Estou certo que os rapazes brasileiros que fossem ao estrangeiro aprender a arte da aviação, se fariam esplendidos e corajosos aviadores. Entretanto, não nos esqueçamos de que nem todo 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 4 ou 6 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 professores, entre os muitos que há na Europa e nos Estados Unidos, e contractá-los para ensinar a aviação aqui, em território nosso.



Os aeroplanos devem ser encomendados às melhores casas europeas ou americanas,

cujos typos já tenham sido consagrados pelas experiências na guerra.



Resumindo, pois, penso que não teremos *aviação de verdade*, enquanto não possuímos um grande campo, de leguas quadradas, ou mesmo um pequeno, de alguns kilometros, rodeado, porém, de grandes planícies que, não obstante não pertençam à Escola, ofereçam bom terreno para a descida do aparelho em caso de necessidade. Precisamos também de professores experimentados na arte de ensinar aviação e que morem, com os alumnos, próximo à Escola.



Já me fizeram sentir que eu não voava mais e, entretanto, pretendo, ainda, dar conselhos. Não obstante, tenho-os dado com a maxima sinceridade e franqueza, certo de que aquelles que me ouvem se lembram de que eu não fui apenas aviador, mas que me foi necessario estudar, pensar, inventar, construir e só depois voar! Nos Estados Unidos, Wright, Curtiss, etc., foram aviadores precursores, já não voam ha 10 annos e agora estão encarregados da organização e construção da Aeronautica. Em França, Ble-

riot, os Farman, os Morane, etc., foram avia-
dores precursores, não o são mais ha muitos an-
nos e tambem estão utilizados pelos seus Gover-
nos para a construcção e organisação da nave-
gação aerea. Clement, Delauney, Marquis de
Dion, Renault, etc., foram todos "chauffeurs",
porem, agora, são considerados os inventores do
automobilismo e estão encarregados da sua con-
strucção e organisação.

Estes senhores foram "chauffeurs" ou "avia-
dores", como eu tambem o fui. Não mais o sou,
como elles tambem não o são; mas, o dom de
inventores, a aptidão de organisadores e de con-
structores e este conhecimento das necessidades
da arte que elles inventaram e praticaram lhes
ficou, e os seus governos os têm sabido apro-
veitar.

*

* *

O titulo de aviador que continuam a dar-me,
sem que o mereça, ha já 10 annos — pois, a
ultima vez que conduzi um aeroplano foi em
1908 — tem ainda, para mim, um outro lado des-
agradavel, e é o de causar desapontamentos a
amigos e admiradores nas cidades do interior
por onde passo.

No primeiro dia, grande alegria; mas, quando são prevenidos que não trouxe aeroplano e que não vou voar, ha um grande desapontamento.

Cito um caso que se passou ultimamente: Chego a uma cidadezinha do interior e encontro um amigo e companheiro intimo de collegio. Havia justos 30 annos que não nos viamos. Grande prazer dos dois por nos encontrarmos. Proponho passeios a pé ou a cavallo, durante os quaes discorreríamos sobre os tempos antigos. O meu amigo oppõe-se, pois já não está mais em idade de subir montanhas a pé, e mesmo já lhe é desagadavel andar a cavallo! Nos nossos passeios, em “charrette”, o meu amigo, que é muito espirituoso, faz-me rir muito contando aneddotas da nossa infancia; porém, a um momento dado, pára e diz: — Já rimos bastante; agora vamos fallar sério; os habitantes da cidade e eu, estamos muito descontentes comtigo; pois vens passar aqui alguns dias e não fazes um vôo! Que custa mandares um telegramma e fazer vir o teu “realejo”? Tocarias a manivella e nos mostrarias o que és capaz de fazer!

— Pois bem, caro amigo; você sente-se já cansado para fazer longos passeios a pé ou a cavallo; eu, que tenho a sua idade, com a diffe-

O QUE NÓS VIREMOS

rença que levei a vida mais agitada que um homem pôde levar, arrisquei-a centenas de vezes e vi a morte de perto em várias ocasiões: pois bem, você acha que eu devesse ainda praticar esse "sport", o mais difícil de todos e que exige nervos e sangue frio extraordinários?! Não! não é um "realejo", (*) e é por termos nós, os que entramos na lucta nos fins do século passado, reconhecido as dificuldades da aviação, a necessidade para o aviador de possuir esplendidos nervos, desprezo completo e inconsciente pela vida, o que se encontra na mocidade, e, também, este outro dom dos jovens: a ambição de gloria e o entusiasmo, repito, foi por havermos reconhecido tudo isto e não nos encontramos mais nestas condições que deixamos de ser aviadores.

(*) A última hora recebi um numero especial da "L'Illustration" sobre Aviação:... Pas d'escadrille sans terrain... On s'exerce d'abord sur le pingouin... Une escadrille d'avions, même au front, ne peut voler ou atterrir n'importe où... On ne facilitera jamais trop les deux moments critiques du vol: le départ et l'atterrissage... Les arbres, les lignes télégraphiques, les maisons trop proches le forcent à monter ou à descendre trop vite, à risquer sans profit l'accident... Il faut être jeune, solide et sain.

Les anciens, ceux qui veulent depuis trois ou quatre ans, ne résistent plus à la hauteur ni à la durée... **MONTER EN AVION, C'EST VIEILLIR TRÈS VITE.**

Estas phrases da "L'Illustration" parecem ter sido escriptas para confirmar o que venho dizendo ha mais de 2 annos e também como resposta ao Amigo da cidade do interior.

O QUE EU VI

É, pois, uma grande homenagem que prestamos aos aviadores do presente.

O meu amigo, um pouco confuso, responde: — “A culpa não é nossa, tiulham anunciado que o aviador Santos-Dumont estava na cidade. . .”



Eu, para quem já passou o tempo de voar, quizera, entretanto, que a aviação fosse para os meus jovens patricios um verdadeiro sport.

Meu mais intenso desejo é vêr verdadeiras escolas de aviação no Brasil. Vêr o aeroplano — hoje poderosa arma de guerra, amanhã meio optimo de transporte — percorrendo as nossas immensas regiões, povoando o nosso cêo, para onde, primeiro, levantou os olhos o Padre Bartholomeu Lourenço de Gusmão.

SANTOS=DUMONT

A ENCANTADA

Barro da Encantada — PETROPOLIS — 1928

