

80 anos de Santos Dumont

LUIZ MOREIRA

"... Cesse tudo o que a Musa antiga canta, que outro valor mais alto se levanta."
CAMÕES
Os Lusíadas - Canto I, est. 3.

A era do sonho, a utopia

Perde-se nas ruínas dos tempos imemoriais o desejo do Homem voar! As lendas, mitos e novelas fantasistas nos falam e refletem este anseio constante do gênero humano em busca do espaço.

Na Grécia de Homero, Ícaro, audaz voador... eterno símbolo das asas... Prometeu, suplicado, depois de voar até as nuvens para roubar o fogo sagrado!...

Dois autores da antiguidade, um, da Helênica terra, e outro, da fria Germânia, em suas novelas fantásticas fazem voar os seus heróis: o primeiro, através de uma tromba d'água e o segundo, por meio de robustos gansos.

Essa preocupação constante levou Da Vinci a fazer belos desenhos para a execução de aparelhos voadores; os artistas a pincelarem santos alados e a Bacon predizer o evento das máquinas aéreas.

Por mais estranho que pareça, nasceu primeiro o mais pesado do que o ar! No século IX, Malmesbury fez um voo planado de 120 metros; o italiano Batista Dante, ao alvorecer do século XV, conseguiu voar através do lago Transimero por diversas vezes; em Nuremberg, João Muller realiza um pequeno voo; Allard, em 1660, na França, voa em planador; Baquieville também desliza pelo espaço em 1678. Estes voos, segundo os historiadores, eram feitos em minúsculos aparelhos alados ou planadores; outros alegam que o primeiro aeroplano sem motor foi contruído por Stringfellow, em 1848.

Mais tarde, o padre Lana, em 1850, concebe o seu berço voador, enquanto o Barão de Munchausen deliciava as crianças de todo o mundo com as suas "aventuras aéreas". Em fins do século XIX, Rostand enviaria um dos seus personagens à lua.

Nos céus de Lisboa, em 1709, surge o primeiro balão, conhecido como a "Passarola", construído pelo jesuíta brasileiro Bartholomeu de Gusmão, cujas experiências desagradaram o

Santo Ofício. Como fugitivo da Inquisição, Gusmão exilou-se em terras estranhas.

O começo da realidade

Com o aparecimento da "Passarola" de Gusmão, foi dado o primeiro passo para a realização do voo do mais leve do que o ar.

Muitos anos depois é que surgem vários abnegados enfrentando as Leis feudais, o descrédito e a ciência Escolástica ainda dominante, para um novo impulso na construção de balões (aeróstatos) e dirigíveis - denominação imprópria, aliás - porque não existia ainda a dirigibilidade.

Cavendish, o descobridor do hidrogênio, foi, sem dúvida, o segundo a utilizar o balão, em 1786; pertencendo a C. Charles, professor de física em Paris, a primazia do uso desse gás em balões, em 1870; Rozier, em 1783, e Lunardi, em 84, popularizaram os balões, sendo que este último fez exhibições em Londres, Edimburgo e Glasgow; Blánchard com o seu balão cruzado o canal da Mancha um ano depois.

Ao mesmo tempo aparecem os irmãos Montgolfier, e Launoy, em 1795, construindo um helicóptero, voa com êxito, fazendo o mesmo Vitório Sarti, em 1823.

Anteriormente, em 1809, Cayley havia idealizado um tipo misto de helicóptero e aeroplano; Giffard, em 1852, Tissandier, Renard e Krebs, em 1884, muito contribuíram para a conquista do espaço, porém, os primeiros aeróstatos careciam de direção: o mais importante e elementar para a navegação aérea.

Giffard introduziu no seu balão, sem obter sucesso, a máquina a vapor, e tentou dar direção ao mesmo; Krebs também tentou voos dirigidos e foi o primeiro a usar o motor elétrico. Mesmo assim, dirigibilidade e propulsão não foram confirmadas. Data da mesma época a construção de dirigíveis idealizada por Guyot e o general Meusnier, empregando a hélice como propulsor, segundo um desenho antigo de Da Vinci.

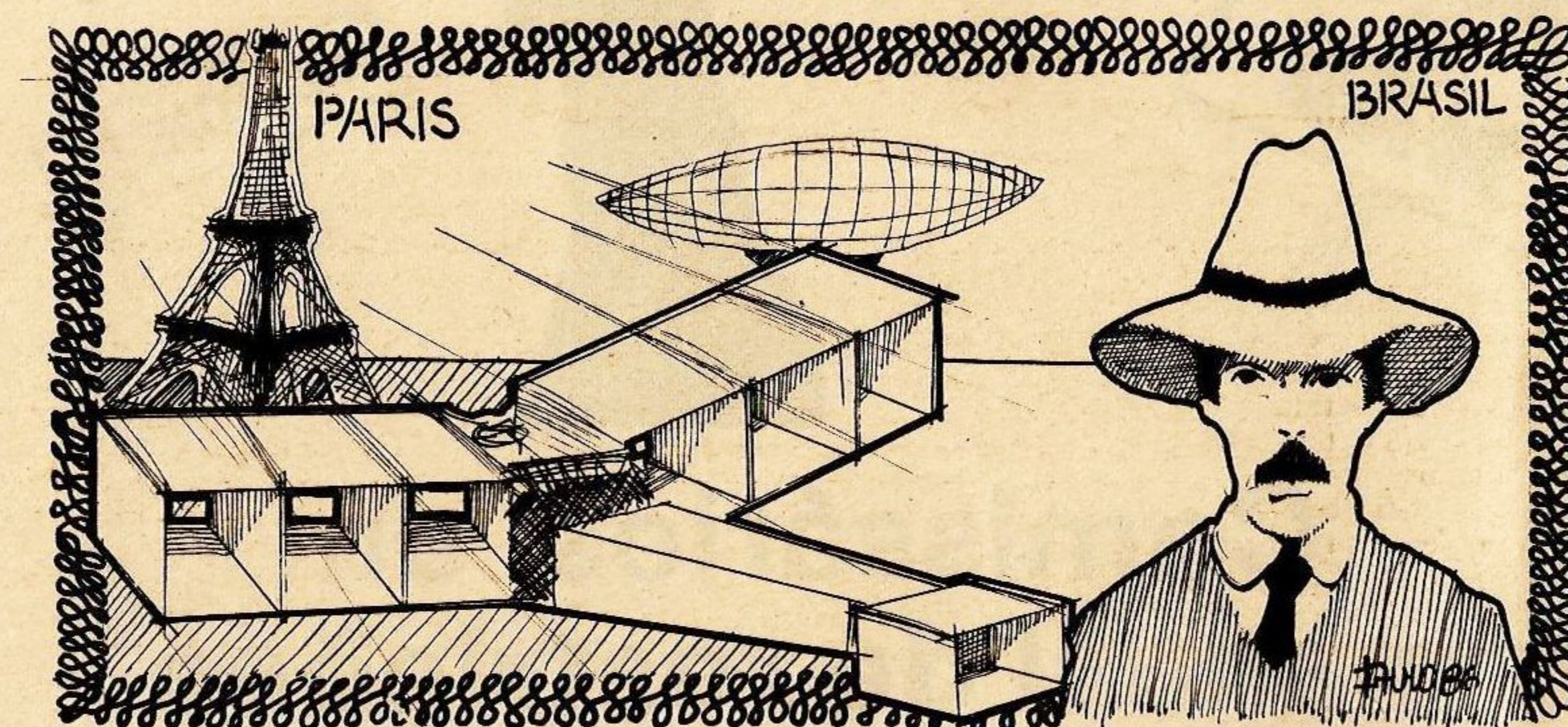
Em 1797, August André é mais dois companheiros, tripulando um balão, foram arrastados e vitimados nas proximidades do Pólo Norte.

Todos esses audazes inventores, apesar dos esforços empreendidos, não solucionaram o problema da dirigibilidade.

Coube, anos depois, ao genial brasileiro Santos Dumont, aperfeiçoar e aplicar a técnica direcional nesses aparelhos voadores, tornando a dirigibilidade um fato real.

A época de Santos Dumont

De ascendência francesa, Alberto Santos Dumont nasceu



em Cabangu, M. Gerais, aos 20 de julho de 1873.

Passou parte da infância e juventude em Ribeirão Preto - SP - onde seu pai, rico fazendeiro, era chamado o "rei do café". Aí fez os primeiros estudos.

Aos dezoito anos, emancipado e possuidor de grande fortuna, partiu para Paris - "a Cidade Luz" - centro mais avançado da cultura e do progresso daquele tempo.

Espírito inquieto, observador e audaz, Santos Dumont era dado às leituras fantásticas, especialmente sobre viagens aéreas. Nele, o desejo de voar, de conquistar o espaço avolumava-se à medida que a sua alma insatisfeita ia adquirindo conhecimentos sobre física, química, eletricidade e mecânica, estudos esses, feitos na França e Inglaterra.

Paris dos tempos de Santos Dumont - **La Belle Époque** - irradiava para o mundo moderno as suas convulsões e conquistas em todos os campos da cultura... Jaurés, grande tribuno, esmagava com poderosa voz os seus adversários; Lautrec com suas tintas ainda alegrava a sociedade; a arte sublime de Sarah Bernhardt estava bem viva; o caso Dreyfus apaixonava o mundo, e Zola, seu defensor, com a sua épica coragem, enfrentava uma Nação com o risco da própria vida, em busca da verdade! Anatole France combatia os mitos e apontava um mundo melhor; antes da viagem sideral, Renan havia dado uma nova visão do Cristianismo e Rimbaud dera novos rumos à poesia. As descobertas de Pasteur minoravam os sofrimentos humanos e os esposos Curie descobriam o **radium**. Isadora Duncan eletrizava o público com suas danças etéreas através da música de Tchaikowsky; Barbuse e Romain Roland eram promessas de um futuro próximo; Júlio Verne com suas histórias prodigiosas e proféticas sobre eventos futuros e a quem Santos Dumont era amigo e leitor, despertavam à aventura de novos espíritos. Os ir-

mãos Lumière acabavam de inventar o cinematógrafo e faziam os primeiros filmes; Meliès, o mago, o poeta da imagem em movimento, assombrava e divertia as platéias com os seus magníficos e originais filmes, onde o gênio inventivo e a fértil imaginação apontavam o futuro inacreditável que estava reservado ao cinema, como a Arte das multidões; a música de Debussy ecoava em todas as partes.

Autoridades e pessoas progressistas premiavam regularmente os esforços dos pioneiros.

A nobre e generosa França, debruçada na Grande Enciclopédia, sonhava com o porvir!

Paris de novecentos... amanhecer do século XX; a ciência em marcha; grandes invenções, revoluções, transformações; vitória do pensamento e da ação do Homem para um mundo mais digno!...

A França compreendia e amava Santos Dumont... chamavam-no: "Le Petit Santos"! Era a figura mais popular de Paris: reis, príncipes, intelectuais, políticos, artistas, jornalistas e povo clamavam pela sua presença em todas as partes.

Tornou-se até o ditador da... moda!

Do outro lado da Mancha, onde Marx havia encontrado paz e ajuda para viver, pensar e escrever a sua obra revolucionária, Darwin já houvera dado novos rumos à ciência. Bernard Shaw brandia a sua mordacidade, Bertrand Russel iniciava a sua Filosofia e H. G. Wells unindo erudição ficcional e literatura era um convite à meditação.

Romantismo dera o último suspiro... Fora criado o Prêmio Nobel; Tolstói escrevera o seu **Guerra e Paz**; as teorias de Einstein alteravam

os conceitos astronômicos; Roald Amundsen, nas regiões glaciais do Ártico, empenhava-se para fixar a posição do pólo norte magnético, e Marconi com o telégrafo sem fio encurtava as distâncias. Nessa época, no Brasil, Euclides da Cunha publicava **Os Sertões**, libelo tremendo contra o impiedoso massacre de Canudos. Enquanto que, nos EUA, Mark Twain fazia o povo rir com o seu humor invulgar e os irmãos Wright perseguiram os mesmos objetivos de Santos Dumont.

O carvão era senhor das indústrias; o petróleo uma realidade; a eletricidade um fato e o motor à explosão movimentava os primeiros veículos.

O imenso painel da História forçava o Homem a pensar!

O mundo marchava e, aquele ambiente liberal e evolutivo contribuiu para que Santos Dumont levasse adiante os seus intentos.

O seu primeiro balão, o **Brasil**, revolucionou os meios aeronáuticos pela confecção em seda japonesa, para redução do peso. Construiu a seguir, em 1898, o primeiro dirigível, o **Santos Dumont nº 1**, utilizando um motor de 3,50 hp. Pela primeira vez um motor à explosão foi adaptado num dirigível. Um ano mais tarde, aparece o **Santos Dumont nº 2** com hélice de duas pás. No mesmo ano, a 13 de novembro, o **Santos Dumont nº 3**, sobre Paris, desfaldando a bandeira brasileira e pousando com sucessora planície de Ivry, maravilhava os franceses.

Daí por diante Santos Dumont deixou o senhor Lachambre, construtor dos seus aparelhos, e com o mecânico Azani montou uma oficina própria em Neuilly, arredores de Paris. Sua oficina saíram os **Santos Dumont 4 e 5**. O número 5 contendo com um motor de 7 hp, conseguiu voar 35 quilômetros.

Daí por diante Santos Dumont deixou o senhor Lachambre, construtor dos seus aparelhos, e com o mecânico Azani montou uma oficina própria em Neuilly, arredores de Paris. Sua oficina saíram os Santos Dumont 4 e 5. O número 5 contendo com um motor de 7 hp, conseguiu voar 35 quilômetros.

A dirigibilidade

Com o seu dirigível nº 6 construído pouco depois, Santos Du-

Este ano de 1986, aos 23 de outubro, comemorou-se os 80 anos que o grande brasileiro, Alberto Santos Dumont, muito justamente cognominado o "Pai da Aviação", realizou o primeiro voo em aeroplano, ou seja, a primeira vez que o Homem conseguiu elevar-se ao espaço, numa máquina propulsora mais pesada do que o ar.

É uma data memorável e histórica para o Brasil, a Humanidade e a Aviação de modo geral, graças ao gênio de um brasileiro que fez de um utópico sonho secular, uma realidade material, um marco inconfundível e imortal da alma brasileira na evolução Universal!

mont conquistou o prêmio "Deustch", partindo de Saint-Cloud e contornando a Torre Eiffel, pousando a seguir no mesmo local de partida.

Esse arrojado feito ocorrido a 12 de outubro de 1901, veio solucionar definitivamente o antigo problema da dirigibilidade dos aparelhos mais leves do que o ar.

Vinte anos antes, outro brasileiro, Júlio Cesar Ribeiro, natural do Pará e autor de um trabalho teórico sobre a dirigibilidade dos balões e a aerodinâmica dos corpos voadores, intitulado "Memória sobre um sistema de navegação aérea", tendo recebido uma subvenção, partira para Paris, e lá construindo o balão **Vitória**, em 1881, e em cujo bordo voou cerca de 3 horas, todavia, não conseguindo solucionar a questão magna, que era dirigir os aparelhos voadores mais leves do que o ar.

Na mesma Paris em 1902, faleciam, outro aeronauta, também brasileiro, Augusto Severo, em companhia do seu mecânico Sachet, vitimados no voo inaugural do balão **Pax**.

Com a descoberta da dirigibilidade outros dirigíveis saíram das oficinas de Santos Dumont, os de números 9 e 10, esse último, dirigível ônibus, com o qual pretendia inaugurar o transporte aéreo. O de número 14, transportador do **14 Bis** na sua fase experimental e o de número 17, de corrida, posterior ao **14 Bis**, que chegou a atingir a velocidade de 80 quilômetros horários.

Corria o ano de 1906. Santos Dumont já construíra muitos balões e dirigíveis mais leves do que o ar. Mas, sua ânsia ilimitada de voar, levou o seu gênio inventivo a dar o passo final na construção do primeiro avião, esperançoso de encontrar uma solução para o mais pesado do que o ar.

Incansável, trabalhou meses seguidos na construção de um biplano, formado por células de Hargraves, com 10 metros de comprimento por 12 de largura, equipados com 3 rodas pneumáticas e um motor Lavavasseur de 50 hp, com o peso de 160 quilos.

O 14 Bis

ERA O 14 BIS!

A cautela levou-o a fazer várias experiências em conjunto com o dirigível 14, razão do nome do seu primeiro aeroplano.

Um dócil burrinho muito contribuiu para ajudá-lo no difícil reboque do seu novo invento.

A tenacidade de Santos Dumont, por fim, o levaria à glória imortal, aos 23 de outubro de 1906. Nesse glorioso dia, em Bagatelle, vencendo os prêmios do Aéro Clube de França e o Archdeacon, perante autoridades e povo, Santos Dumont realizou o primeiro e extraordinário voo mecânico do mais pesado do que o ar.

**VENCERA O ESPAÇO!!!
CRIARA A AVIAÇÃO!!!**

Felicitado por Graham Bell, Edson e Marconi, homenageado por todo o mundo, o grande herói brasileiro recebia o merecido título de **O Pai da Aviação**.

Na mesma época do memorável feito do **14 Bis**, muitos futuros aeronautas na França e no mundo tentavam o voo com o mais pesado do que o ar: - Lilienthal, Delagrangé, Chanut, Blériot, Latham, Voisin, Lavavasseur, Farman, os irmãos Wright, etc.

Os irmãos Wright, com o auxílio da imprensa americana, fizeram grande celeuma para tirar a glória de Santos Dumont, pública e mundialmente já reconhecida por todos, como o **Pai da Aviação**. O avião dos Wright não tinha rodas, era lançado no espaço por catapultas ou planos inclinados. Santos Dumont foi quem primeiro empregou rodas num avião. E, logo após dele - muito antes dos Wright - em condições semelhantes voaram: Voisin, Blériot, Farman e Delagrangé.

Santos Dumont, o homem

Espírito arrojado e desportista, Santos Dumont em toda a sua vida trabalhou e lutou pela vitória dos seus ideais.

Tomou parte nas primeiras corridas de automóveis, construiu balões, dirigíveis, asas voadoras, aeroplanos e ideais helicópteros e hidroaviões, tendo também a primazia do uso dos motores à explosão e rodas nas suas construções.

Alma de esteta, muitas das suas realizações são de linhas harmoniosas e de rara beleza, como o dirigível nº 6 e o **Demoiselle**.

Humanitário, distribuiu com os seus auxiliares, os operários e os pobres de Paris, as grandes somas dos prêmios conquistados com os seus esforços.

Pródigo e destituído de inveja, instituiu um prêmio sem a sua participação, naquilo a que também concorria.

Idealista, jamais retrocedeu, apesar dos inúmeros acidentes de que foi vítima na sua gloriosa jornada.

Patriota, dedicou profundo amor à sua terra, mesmo passando quase toda a vida longe do Brasil. Ao oferecer suas invenções ao Governo Francês, ressaltou: "Não poderia ser usadas contra a sua Pátria!"

Humanista, benfeitor e pacifista, sempre desejou que a sua obra servisse em benefício da Paz, da melhoria e da aproximação entre os povos. A Grande Guerra de 914/18 fê-lo destruir grande parte dos seus arquivos.

Disse muitas vezes em sua vida: "minhas invenções pertencem à Humanidade"! Nobre e generoso, a patente dos seus inventos não o interessava. Destestava a comercialização dos seus trabalhos.

Liberal e progressista não se formou em nada. Escreveu dois livros, colaborou na imprensa, foi o cidadão mais popular da França, onde recebeu as maiores honras, condecorações e homenagens.

Num gesto de altivez, sendo sabotado nos EUA, por ocasião da corrida de dirigíveis, na grande Exposição de S. Luis, retirou-se, não dando maior importância ao fato.

Em 1932, em Santos - SP - atacado de profunda melancolia e vendo como era utilizado o seu invento entre irmãos, o seu generoso coração levou-o ao desespero.

Menos forte do que o rei bíblico sucumbiu...

Eis o perfil de Alberto Santos Dumont, o grande e inesquecível brasileiro, lídimo representante da raça e da Humanidade, a quem solenemente cultuamos e rendemos as nossas homenagens nesta singular e memorável data.



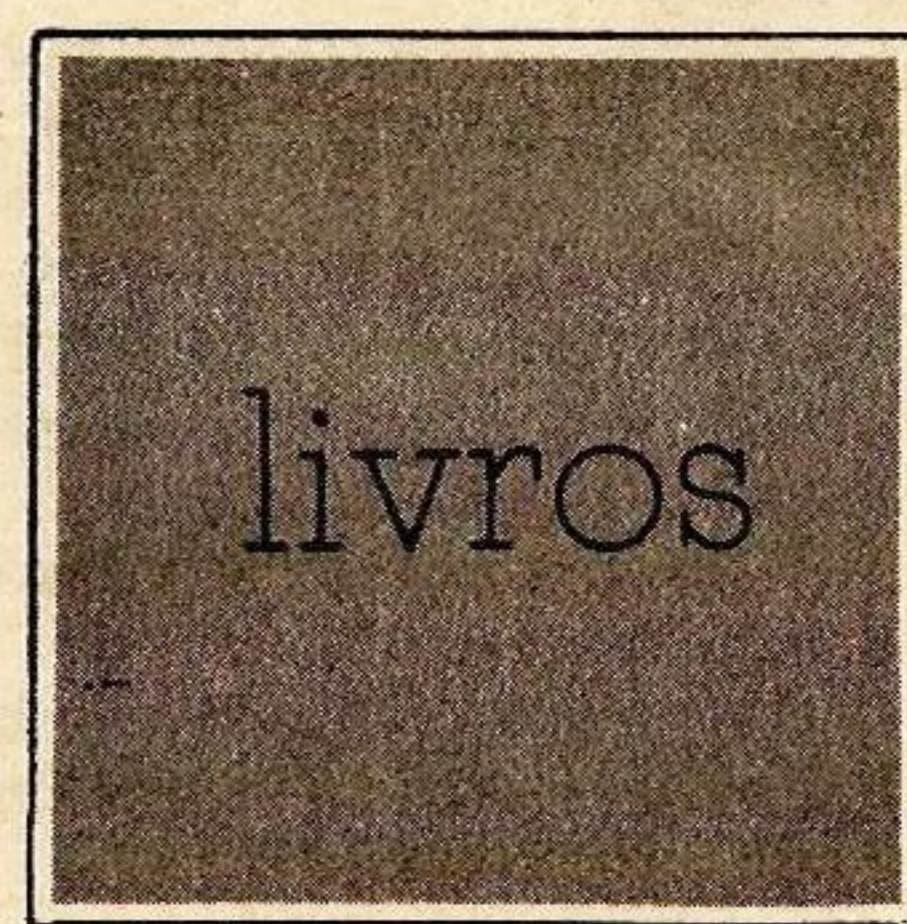
Em dezembro; IV Mostra de Arte dos Aeronautas

O Sindicato Nacional dos Aeronautas vai realizar a IV Mostra de Arte dos Aeronautas, a ser inaugurada dia 23 de dezembro. Solicitamos às delegacias que divulguem essa atividade procurando com que os interessados de todo o país possam

apresentar os seus trabalhos.

A IV Mostra de Arte dos Aeronautas contará com exposição de fotografias, artes plásticas, artesanatos etc., que se realizará de 23 de dezembro a 31 de janeiro/87, na Sede Social do Sindicato Nacional dos Aeronautas, na Avenida Marechal Câmara, 160 Edifício Orly - salas 1611 a 1626 - Castelo - Rio de Janeiro. O tema é livre para todas as modalidades e os expositores não devem limitar sua imaginação.

Para maiores esclarecimentos sobre a mostra dirija-se ao Sindicato Nacional dos Aeronautas.

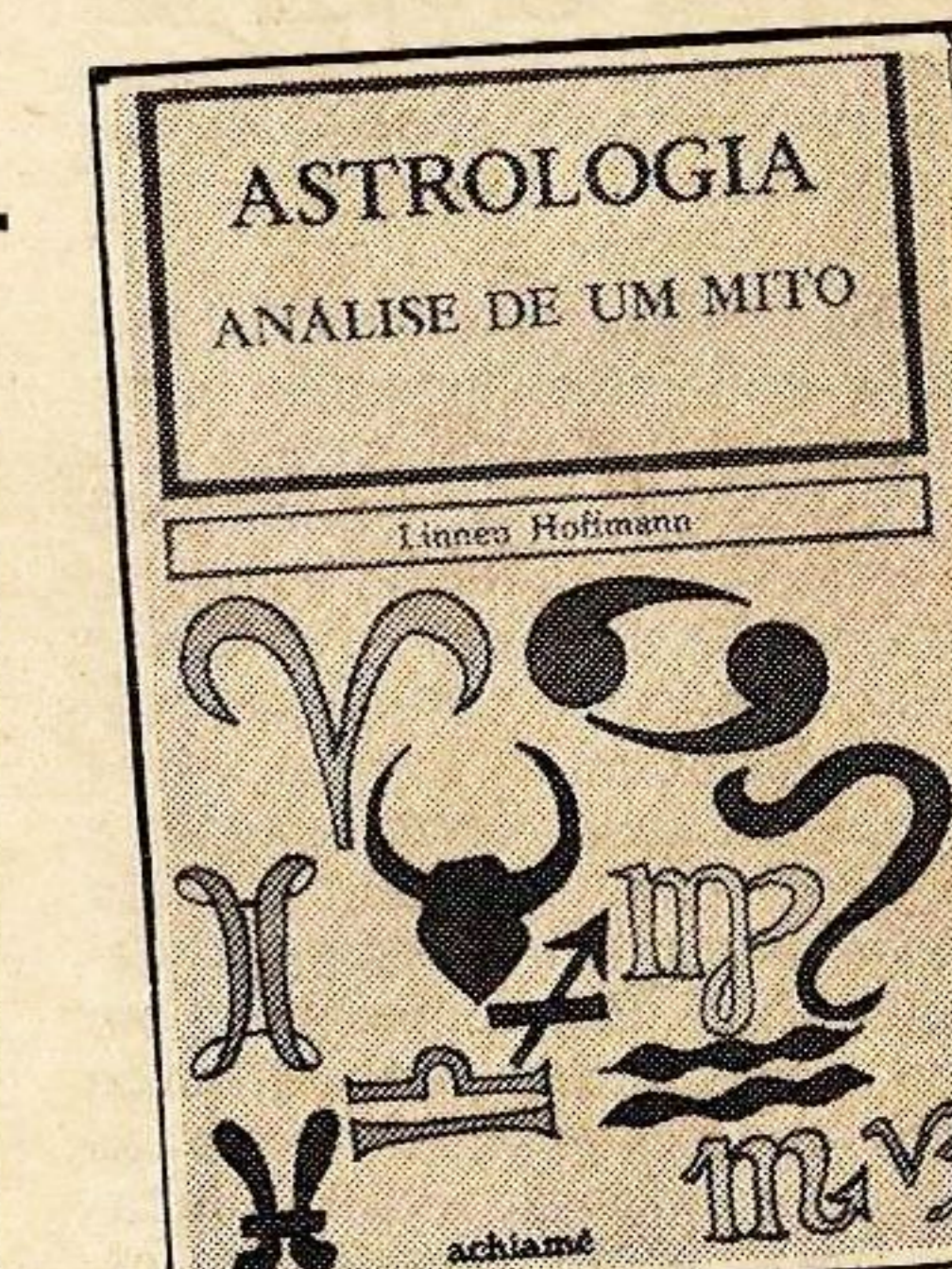


● Será lançada em dezembro a segunda edição, revisada e ampliada do livro **O Trabalho do aeronauta**.

O livro faz uma análise da lei, regulamentação brasileira do trabalho do aeronauta, comparando-a com a legislação europeia e definindo a competência dos órgãos da fiscalização. As autoras, Mary Lane e Maria Lúcia, são fiscais do Ministério do Trabalho, lotadas na DRT de Minas Gerais, que a longo tempo se dedicam ao estudo da nossa regulamentação.

O lançamento do livro, prefaciado pelo Presidente da DRT-SP, se realizará no dia 27 de novembro no salão do IAB carioca, com um Fórum de debates onde estão convidados o presidente José Caetano e o diretor, cmte. Martins, pelo SNA; o Secretário de Relações de Trabalho Dr. Plínio Gustavo Adri Sartri; o cmte. Aluísio Ribeiro pela Confederação; o cel. Miguel Sampaio Passos Jr. (CERNAI); o cel. Adilson Santos Bord (DAC); o Sr. Aginaldo Junqueira (SNEA) e o Sr. José Afonso Assumpção (SNETA).

● Aproveitando a ocasião, quando do cumprimento do seu dever sindical de votar a nova diretoria do SNA, o nosso caro companheiro Linneu Hoffmann ofereceu à biblioteca do seu sindicato um exemplar do livro de sua autoria **Astrologia: Análise de um mito**. Ronaldo Rogério de Freitas Mourão, astrônomo do Observatório Nacional, assim conclui a sua apreciação do livro: "Tal é a razão pela qual todos os que desejam possuir uma visão panorâmica de um assunto tão discutido como a Astrologia deveriam ler o livro, no qual Linneu Hoffmann conseguiu expor de maneira fácil e atraente o desenvolvimento da Astrologia, apresentando os pros e contras desse problema atualmente não só dos astrônomos mas também dos sociólogos."



● Agradecemos ao companheiro Linneu Hoffmann, ex-navegador na Panair, atualmente ministrando aulas de astronomia e de navegação e meteorologia a pilotos da marinha e da aviação Comercial, agradecemos mais esta prova de consideração e apreço ao seu sindicato.

Astrologia: análise de um mito, de Linneu Hoffmann. Editora Achiamé, Rio de Janeiro, 1982, 100 págs.