

ENFRENTANDO A POLÊMICA: QUEM INVENTOU O “MAIS PESADO QUE O AR”?

David Clístenes Furoni de Lima*, Ernani Anderson*, Fabiana Ribeiro de Almeida*, Franciana Pedrochi*, Francielle Sato*, Gisele Strieder Phlippsen*, Gustavo Max Dearo Simonetti*, Iara Frangiotti Mantovani*, Iris Antônio Maeda*, Kelly Christine da Silva*, Kleto Michel Zan*, Marcelo Freitas de Andrade*, Mônica Bordim Sanches*, Sabrina Camargo*, Tatiane Cristina de Oliveira*, Marcos César Danhoni Neves**

LIMA, D.C.F.; ANDERSON, E.; ALMEIDA, F.R.; SATO, F.P.F.; PHILIPPSEN, G.S.; SIMONETTI, G.M.D.; MANTOVANI, I.F.; MAEDA, I.A.; SILVA, K.C.; ZAN, K.M.; ANDRADE, M.F.; SANCHES, M.B.; CAMARGO, S.; OLIVEIRA, T.C.; NEVES, M.C.D. Enfrentando a polêmica: quem inventou o “mais pesado que o ar”? *Arq. Apadec*, 7(2): 66 - 70, 2003.

RESUMO. Este trabalho apresenta uma pesquisa realizada em torno da polêmica questão: quem inventou o “mais pesado que o ar”? Santos Dumont ou os irmãos Wright?. Uma revisão bibliográfica foi feita no intuito de verificar os fatos referentes ao tema e saber a quem os autores dão o mérito de inventor do avião. Além disso, foi realizada uma enquete sobre esta questão no site www.pet.dfi.uem.br.

PALAVRAS-CHAVE: Aviação, Santos Dumont, irmãos Wright.

BIOGRAFIA DO SANTOS DUMONT

Vinte de julho de 1873 – nasce Alberto, no sítio de Cabangu, no distrito de João de Aires, em Minas Gerais. Os pais – Dr. Henrique Dumont, descendente de franceses, e D. Francisca, filha do comendador Paula Santos.

Nas noites de inverno Alberto construía seus pequenos balões de ar quente, cópias, em tamanho reduzido, da invenção do padre brasileiro Bartolomeu Lourenço de Gusmão, fugido da Inquisição. Entre os inventos do padre Bartolomeu de Gusmão está o primeiro balão de ar quente, apresentado na Corte portuguesa, na presença de Dom João V, em 1709.

Aos quinze anos, em 1888, em São Paulo, Alberto viu pela primeira vez um balão esférico. Na França encontrou o mais impressionante avanço da técnica de motores de combustão interna. Após 7 meses em Paris Alberto retornou ao Brasil sem ter voado.

Já emancipado, Alberto, aos 18 anos, seguindo os conselhos de seu pai, foi a Paris e lá estudou física, química, eletricidade entre outras a mecânica. Onde seus pais diziam que estava o futuro do mundo.

Ele leu um livro que muito o motivou sobre a tentativa de conquista do Pólo Norte, realizada pelos suecos Salomondo Augusti Andréé, Nils Strimberg e Knud Fraenkel, a bordo do balão Oörn, de 45000 m³ de hidrogênio, com o qual alçaram

vôo na baía de Virgo, na Suécia. A tentativa de atingir o pólo Norte não era ficção mas sim uma história real, envolvendo pessoas que podiam dispor de invenções já existentes. Alberto decidiu procurar os construtores do balão Oörn, autores do livro, Lachambre e Machuron. Com eles conseguiu realizar sua primeira ascensão (BARROS, 2000)

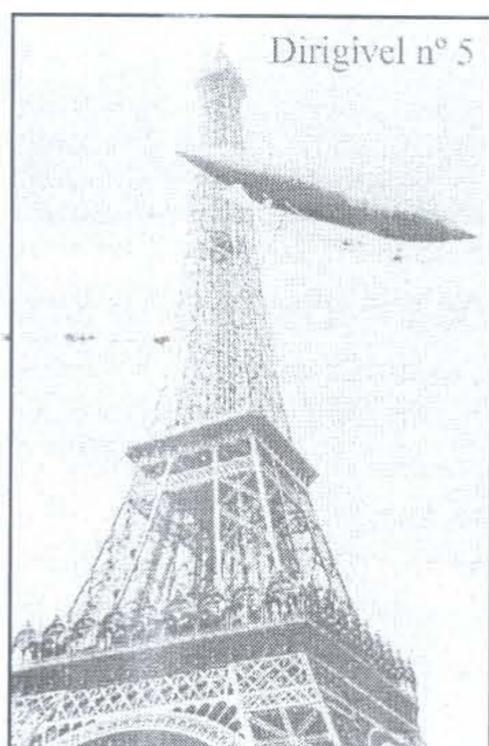
OS FEITOS DE SANTOS DUMONT

Santos Dumont começou a trabalhar em segredo, sem coragem de por em prática as idéias que tinha a respeito da construção de balões. Até que fez seu primeiro vôo em um balão, ele observou muito atento as manobras do piloto e compreendia perfeitamente tudo o que acontecia – neste momento começava a história de Santos Dumont. Pouco tempo depois, ele construiu seu primeiro balão, cujo nome era Brasil (1898), era um balão pequeno. Depois disso Dumont começou a estudar a possibilidade de subir aos ares, levando um motor de explosão sob um balão fusiforme, seus amigos acharam uma loucura e ninguém o encorajou. Mesmo assim ele pôs em construção o seu dirigível n.º 1. Com o n.º 1 Santos Dumont teve uma terrível queda, de várias centenas de metros. Apesar disso não perdeu a coragem e a vontade de continuar a trabalhar em suas invenções e logo depois construiu o n.º 2 e o n.º 3, com o qual atravessou a cidade de Paris.

* Integrantes do grupo PET - Programa Especial de Treinamento – do Departamento de Física da Universidade Estadual de Maringá; ** Professor Doutor do Departamento de Física da Universidade Estadual de Maringá, orientador do Programa.

Em uma das assembléias do Aero Club, o senhor Deutsch de la Meurthe, ofereceu um prêmio de cem mil francos ao primeiro aeronauta que, dentro de cinco anos, circunavegasse a torre Eiffel e voltasse ao ponto de partida, em menos de trinta minutos. No dia seguinte Santos Dumont iniciou a construção do n.º 4, mas, com este, não conseguiu bons resultados.

Logo começou a construir o n.º 5, com o qual Santos Dumont circunavegou a torre Eiffel, mas não com o tempo desejável. Foi neste dia que começou sua popularidade em Paris – a imprensa anunciava ao mundo inteiro que estava resolvido o problema da dirigibilidade dos balões.



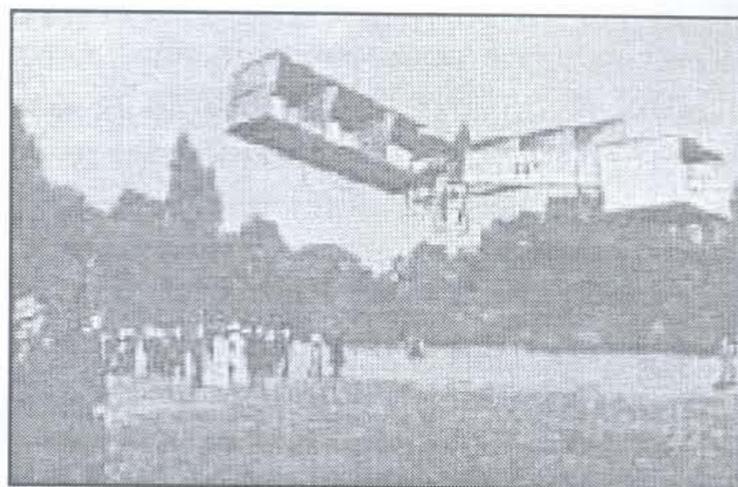
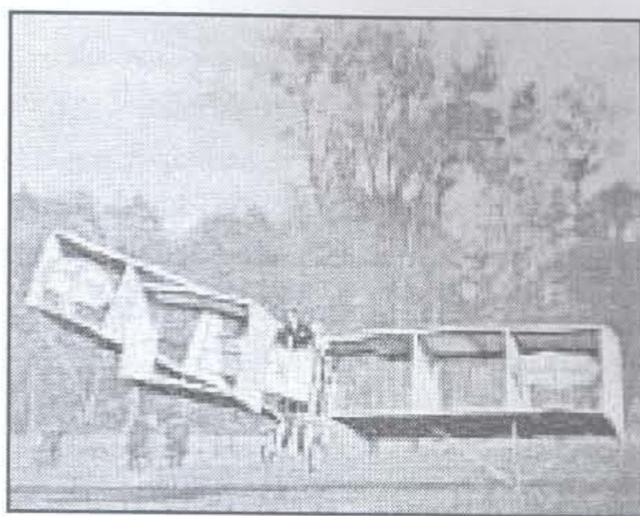
Pouco tempo depois estava pronto o n.º 6, dirigível que contornou a torre Eiffel, a uma altura de 250m, sobre uma enorme multidão, num tempo de 30 minutos e 30 segundos. Houve grande polêmica, mas Santos Dumont ganhou os cem mil francos do prêmio Deutsch.

Depois do n.º 6 o aviador construiu vários outros balões com os quais não teve grandes resultados. Quando atingiu o n.º 9, Santos Dumont fez dezenas de passeios sobre Paris, este foi o mais popular de todos os dirigíveis até então.

Santos Dumont tornou-se bom aeronauta no manejo de seus dirigíveis. Durante muitos anos estudou, a fundo, o motor a petróleo e só quando constatou sua eficiência para fazer voar, é que atacou o problema do mais pesado que o ar.

O aeronauta trabalhou em completo silêncio durante três anos, até que convidou seus amigos para assistirem sua nova experiência – estava pronto o 14 Bis⁽¹⁾, com 10 metros de comprimento; 12 de

envergadura; com superfície total de 80m²; 160Kg de peso e motor de 24 HP. O 14 Bis alcançou 6 metros de altura, foi a primeira vez que alguém se elevou do solo por suas próprias forças e se manteve no ar.



Nessa época os aparelhos eram muito grandes, com pequenos motores e voavam devagar, mais ou menos 60Km/h. Então, Santos Dumont mandou construir um motor especial de sua invenção, desenhado especialmente para um aeroplano minúsculo – pesava 40Kg e desenvolvia 35 HP. Com esse motor, Santos Dumont construiu o “Demoiselle”, que media 10m² de superfície de asas, era 8 vezes menor que o 14 Bis. Durante um ano, Dumont fez vôos com o *Demoiselle* todas as tardes. Este foi, de todos os aparelhos, o mais fácil de conduzir e o de maior popularidade.

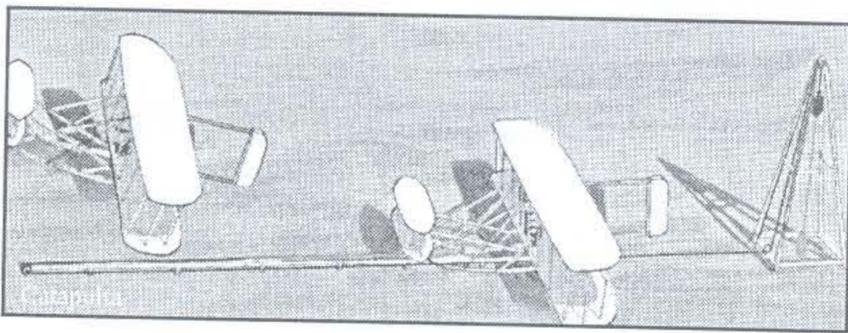
WILBUR E ORVILLE WRIGHT

Wilbur nasceu em Millville, na Indiana, Estados Unidos, em 12 de setembro de 1867. Seu irmão Orville nasceu em Dayton, a 18 de janeiro de 1871.

Os dois jovens interessavam-se há muito tempo pelas máquinas voadoras. Em 14 de dezembro, com um biplano a motor de 12 CV de potência, conseguiram fazer um salto de

⁽¹⁾O 14 Bis recebeu este nome porque Santos Dumont dependurou o aeroplano em seu último balão, o n.º 14.

apenas um ou dois metros de altura, com três segundos e meio de duração. Diz-se que três dias depois, conseguiram voar mais de uma vez, sendo que na primeira tentativa percorreram cerca de 250 metros em 59 segundos. Contudo, este fato não foi colocado em evidência pela imprensa. A notícia chegou aos ouvidos de um jornalista da "Associated Press" somente no dia depois e de forma distorcida, assemelhando-se mais a uma história fantasiosa do que uma informação séria. Posteriormente, o vôo foi aceito publicamente, mas com um caráter de dependência de recursos externos ao aparelho. Como o motor de 12 CV era insuficiente para elevar o aeroplano do solo, decolaram com o auxílio de uma catapulta. Somente em 1908, dois anos após o vôo do 14 Bis, Wilbur Wright esteve na França para realizar demonstrações, mostrando publicamente a superioridade do aparelho em relação a todos os que estavam sendo produzidos na Europa. Porém, a demonstração do vôo só foi possível graças ao auxílio ainda da catapulta (ICART, 1973).



RESULTADO DA ENQUETE

Durante o período de janeiro de 2001 a abril de 2002 foi realizada uma enquete sobre a polêmica questão: "quem inventou o mais pesado que o ar? Os irmãos Wright ou Santos Dumont?", no site www.pet.dfi.uem.br.

Das pessoas que acessaram o site e responderam a questão, 89% opinaram ser Santos Dumont o inventor do avião. Destas, 62% não comentaram suas respostas, e 5% argumentaram que os irmãos Wright usavam uma catapulta para alçar vôo, como por exemplo:

Os irmãos Wright não inventaram um avião que conseguia alçar vôo sozinho; ele precisava de uma espécie de catapulta que o impulsionava contra o vento. Já que aeronave ou avião é definido como: "aparelho que é capaz de voar utilizando seus próprios meios", podemos concluir que quem inventou o primeiro aparelho que se encaixa nessa definição foi Santos-Dumont.

A invenção foi atribuída aos irmãos Wright por 11% das pessoas, sendo que 4% apresentaram justificativas. Dentre estas, uma dizia que os norte-americanos voaram primeiro, mas sabiam que tinham utilizado uma catapulta, e aceitando que Santos Dumont foi o primeiro a levantar vôo com o uso das próprias forças do seu "mais pesado que o ar" 14 Bis.



O QUE NÓS VIMOS. O QUE NÓS VEMOS

Em 1905, as notícias vindas dos Estados Unidos diziam que os irmãos Wright já estavam voando algumas dezenas de quilômetros em circuito fechado. Após um jantar no Aero clube da França, em janeiro de 1906, em um momento de descontração, um comentário (BARROS, 2000), defendendo essas notícias e dizendo que a França deveria comprar o invento dos irmãos Wright, fez Ernest Archdeacon, presidente da Comissão de Aviação do Aero clube da França, dizer de forma enfática:

Eu tomo a liberdade de vos lembrar que existe na França um prêmio de 50 mil francos, com o nome de 'Deutsch-Archdeacon', que será dado ao primeiro inventor que fizer um aeroplano voar em um circuito fechado, não 39 Km, mas somente um. Para eles, não será muito fatigante fazer uma breve visita à França simplesmente para 'embolsar' este pequeno prêmio" (BARROS, 2000).

Após o vôo do dia 12 de novembro de 1906, realizado por Santos Dumont, momento que ficou conhecido como "o minuto memorável da história da navegação aérea", Archdeacon diz para o autor da façanha durante um banquete comemorativo: "Nosso amigo nunca se ofendeu de não ser um engenheiro... e ele conseguiu. Ah, agora os imitadores não tardarão a chegar..." (BARROS, 2000)

O produto da criatividade de Santos Dumont era um bem de domínio público. A notícia

espalhara-se pelo mundo todo através da imprensa. Neste aspecto, a sua visão era totalmente diversa da dos irmãos Wright, que queriam obter grandes somas de dinheiro através de contratos de alto valor pela venda de seus inventos (INSTITUTO ITAÚ CULTURAL, 1996).

Este pensamento levava os irmãos Wright a se manterem afastados de qualquer comissão competente para avaliar suas experiências. Somente em 1904, eles convidam poucos representantes da imprensa para presenciarem uma tentativa de vôo.

Um escritor norte-americano, David C. Cooke, narra tal episódio no seu livro *“Who Really Invented the Airplane?”*, acrescentando: “A falta de sucesso perante testemunhas, tornou a imprensa mais cética do que nunca em relação aos Wright, e uma nova onda de protestos abafou as suas alegações de terem voado anteriormente” (JORGE, 1973). E, ainda, lança a questão: “Será que os Wright realmente voaram naquele dia, na Colina Kill Devil? E se de fato o fizeram, foram os primeiros a elevar-se nos ares com asas construídas pelo homem? Será que inventaram o avião?” (JORGE, 1973)

Mesmo após as apresentações do aeroplano dos irmãos Wright na França, em 1908, Santos Dumont era considerado um líder. Num desafio lançado pelo jornal inglês *Daily News*, seria dado um prêmio a quem atravessasse o canal da Mancha. Louis Blériot, engenheiro francês formado pelo tradicional Conservatório de Artes e Ofícios de Paris, foi o ganhador do prêmio, ao realizar o vôo de 36 minutos e meio, em 25 de julho de 1909. Ao receber as congratulações de Santos Dumont, Blériot respondeu: “Eu não fiz mais do segui-lo e imitá-lo. Seu nome, para os aviadores, é uma bandeira. Você é nosso líder.” (BARROS, 2000)

Santos Dumont, em seu livro *‘O que eu vi. O que nós veremos’*, também comenta sobre a intenção dos irmãos Wright de levarem o mérito de inventores do avião:

Eu não quero tirar em nada o mérito dos irmãos Wright, por quem tenho a maior admiração; mas é inegável que, só depois de nós, se apresentaram eles com um aparelho superior aos nossos, dizendo que era cópia de um que tinha construído antes dos nossos...

...o que diriam Edison, Graham Bell ou Marconi se, depois que apresentaram em público a lâmpada elétrica, o telefone e o telégrafo sem fios, um outro inventor se apresentasse com uma melhor lâmpada elétrica, telefone ou aparelho de telegrafia sem fios dizendo que os tinha construído antes deles? (BARROS, 2000)

Em vários sites brasileiros na internet, que tratam desse assunto, existe uma concordância em aceitar o Santos Dumont como o inventor do avião, ou o primeiro a voar com o “mais pesado que o ar”. Alguns sites estrangeiros, principalmente norte-americanos, tratam os irmãos Wright como pioneiros da navegação aérea. Estes sites não só mostram como era utilizada a catapulta para alçar vôo pelos inventores norte-americanos, mas, ainda, dizem ser esta uma das grandes idéias dos dois irmãos. Contudo, mesmo estes dão méritos ao primeiro vôo público do “mais pesado que o ar”. No entanto, em muitos sites europeus, principalmente franceses, o brasileiro é considerado o verdadeiro pai da aviação por ter levantado vôo a partir do solo, controlado o aparelho, e aterrizado com uso das próprias forças do seu “mais pesado que o ar”.

Em relação a este fato, no livro *‘As Lutas, a Glória e o Martírio de Santos Dumont’*, o autor Fernando Jorge faz o seguinte comentário sobre a possível realização do vôo dos irmãos Wright em 1904: “...A máquina, impulsionada por uma catapulta, isto é, sem se erguer do solo com seus próprios recursos, apenas deu um “salto” de uns vinte metros, pois é claro que devido à força do arremesso, ela teria de “voar” desta maneira...” (JORGE, 1973)

Dentre os norte-americanos, muitos dão a glória aos seus compatriotas. Entretanto, nem dizem o mesmo – numa visita ao Brasil, em 1997, o então presidente dos Estados Unidos, Bill Clinton, faz um discurso ao presidente brasileiro. Durante sua fala, ele admite ser Santos Dumont o inventor do avião:

O Brasil já deu muito aos Estados Unidos. Vocês nos deram artistas como Cândido Portinari, do qual há um mural em nossa Biblioteca do Congresso em Washington; escritores inovadores como Jorge Amado; e exploradores como Alberto Santos Dumont, o pai da aviação, ao astronauta brasileiro que virá em breve à NASA treinar para a estação espacial internacional. (BARROS, 2000)

No manual do brinquedo “Máquinas Voadoras” da Grow, de direitos autorais da Walt Disney Company, também, encontra-se uma referência a Santos Dumont: “Conquistou vários prêmios com uma série de dirigíveis que ele mesmo desenhou e pilotou. Chegava o momento que realmente justificaria o fato de ter sido cognominado “Pai da Aviação”. E, por

fim, coloca-se uma questão moral levantada pelo próprio Santos Dumont:

A quem a humanidade deve a navegação aérea pelo mais pesado que o ar? Às experiências dos irmãos Wright, feitas às escondidas (eles são os próprios a dizer que fizeram todo o possível para que não transpirasse nada dos resultados de suas experiências) e que estavam tão ignorados no mundo, que vemos todos qualificarem os meus 250 metros de “minuto memorável na história da aviação”, ou é aos Farman, Bleriot e a mim, que fizemos todas as nossas demonstrações diante de comissões científicas e em plena luz do sol? (BARROS, 2000)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, H.L. *Santos Dumont - O homem que voa! 1.ed.* Rio de Janeiro: Petrobrás e Nuseg/UERJ, 2000.
- ICART, A. *Os conquistadores do céu e do espaço.* Lisboa: Livraria Bertrand, 1973.
- INSTITUTO ITAÚ CULTURAL. *Santos-Dumont.* São Paulo: Instituto Cultural Itaú, 1996.
- JORGE, F. *As lutas, a glória e o martírio de Santos Dumont.* São Paulo: Nova Época Editorial LTDA, 1973.