

TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA AVIAÇÃO MUNDIAL.

SILVA, Odair Vieira da.

Bacharelado e Licenciatura em Geografia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus Presidente Prudente.
Especialista em Ciências Humanas: Cidadania e Cultura – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Especialista em Legislação Ambiental e Turismo – Associação Cultural e Educacional de Garça – ACEG. Docente do Curso de Bacharelado em Turismo - Faculdade de Ciências Humanas – FAHU/ACEG – Garça – São Paulo – Brasil.
E-mail: odairvieiras@professor.sp.gov.br

SANTOS, Rosiane Cristina dos.

Bacharel em Turismo – Faculdade de Ciências Humanas – FAHU/ACEG – Garça – São Paulo – Brasil.
rosianecstos@yahoo.com.br

RESUMO:

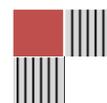
O sonho de voar da humanidade sempre foi visto como um desejo impossível, mas diante de tantas pesquisas e projetos ao longo de vários séculos, esse sonho se realizou e o homem colocou no ar seus grandes engenhos voadores, superando seus próprios desafios. No limiar do século XX, a humanidade conheceu um de seus primeiros artefatos voadores, denominado, avião, encerrando assim, um dos maiores desafios da história da humanidade. O presente trabalho pretende abordar as principais iniciativas e ensaios relacionados à concretização deste sonho, desde os ensaios de Leonardo Da Vinci - século XV, passando pelas iniciativas dos irmãos Wilbur e Orville Wright, nos Estados Unidos e a primeiro fato comprovado da aviação mundial com o brasileiro Alberto Santos Dumont, no primeiro quartel do século XX.

Palavras-chave: Aviação. Desenvolvimento. História.

ABSTRACT:

The dream of flight of humanity has always been seen as a impossible desire, but in the face of many studies and projects over many centuries, this dream took place and the man placed on its major air devices flyers, overcoming its own challenges. In the 20th century, mankind has one of its first artifacts flyers, denominated, aircraft, closing thus, one of the greatest challenges of history of humanity. This work intends to address the main initiatives and tests related to implement this dream, since the tests of Leonardo da Vinci - 15th century, through initiatives fraternal Wilbur and Orville Wright, in the United States and the first is proven world aviation with the Brazilian Albert Santos Dumont, in the first barracks century.

Key-words: Aviation. Development. History.



1. INTRODUÇÃO

Voar sempre foi um desejo do homem, no entanto esta proeza tão sonhada era até pouquíssimo tempo atrás, uma impossibilidade. Inúmeras tentativas sem sucesso foram descritas nos anais da história deste experimento, algumas vezes até mitológica de voar, e romper os dogmas de que um objeto mais pesado do que o ar não poderia cumprir este desafio.

Segundo Palhares (2002), pode-se tomar a frustrada tentativa de Ícaro como o primeiro grande marco deste sonho alado da humanidade. Já no século XV, o célebre Leonardo Da Vinci, havia planejado um artefato para voar (DE LA TORRE, 2003). Muitos pagaram com as suas vidas pela tentativa de voar, tais como os pioneiros Simón, o Mago e Paolo Guidotti (DE LA TORRE, 2003). A primeira etapa da consolidação da capacidade de cruzar os ares deu-se por meio dos primeiros balões, e o primeiro projeto realmente de sucesso para vôos tripulados nestes engenhos foi desenvolvido pelos irmãos Montgolfier, na França, em 1783 (PALHARES, 2002).

O presente trabalho pretende oferecer um estudo detalhado sobre o início, evolução e importância do transporte aéreo na história da humanidade, bem como sua marcante participação na economia e mobilidade populacional das sociedades contemporâneas.

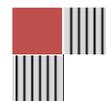
2. DESENVOLVIMENTO

No decorrer da história da Humanidade tivemos diversos ensaios que manifestavam o desejo de voar, dentre os quais o de maior repercussão científica ocorreu ainda durante a Idade Média, com os feitos realizados pelo pintor renascentista Leonardo Da Vinci.

“Leonardo da Vinci (1452 – 1519) foi outra personagem ilustre na galeria dos gênios na aviação; Da Vinci esboçou alguns projetos de artefatos voadores, ressaltou que, no futuro, com os materiais e o meio de propulsão adequada, aqueles engenhos certamente ganhariam os ares”. (PALHARES, 2002, p.99)

Segundo Palhares, “em 1680 foi publicado, post mortem, a obra *De motu animalium*, de Giovane Borelli, que explica cientificamente o porquê é impossível o homem voar como os pássaros” (2006, p. 100). Muitas pessoas achavam que voar seria impossível, e que seria um poder além da capacidade humana, no entanto a humanidade começou a cruzar os ares através dos primeiros balões, que eram sustentados na atmosfera devido à menor densidade de gás em seu interior. “No Brasil, o Padre Bartolomeu de Gusmão obteve grande sucesso, nos seus vôos com balões tripulados, consolidando ainda mais a tendência destes engenhos no início da era do vôo”. (PALHARES, 2002, p.100).

Contudo, ao invés dos balões alguns pesquisadores estudavam também a possibilidade de um aparelho mais pesado que o ar conseguisse se sustentar no espaço aéreo. Esses pesquisadores

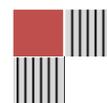


chegaram à conclusão que este mesmo aparelho precisaria de um meio mecânico de sustentação e locomoção para se elevarem e se sustentarem na atmosfera com recursos próprios. Durante certo tempo o balão serviu como diversão para as pessoas, pois após se elevar na atmosfera, o aparelho ficava a disposição do ar e de suas correntes, raramente levava seu piloto para o local que o mesmo desejava. Entretanto, a questão não era mais subir aos ares e sim controlar o vôo, sendo assim, vários estudos foram feitos desde uso de remos até hélices movidas por motores a vapor e elétrico. Esse problema foi solucionado com a criação de balões dirigíveis que tinham forma aerodinâmica, redondos, e inflados com hidrogênio, um gás mais leve que o ar.

Pensando em um elemento mais pesado que o ar e a forma de voar como um pássaro Sir George Cayley, elaborou um engenho aerodinâmico, que garantia a sustentação, o empuxo e o arrasto superando a resistência do ar, uma superfície aerodinâmica gerada de sustentação, ou seja, uma ‘asa’ e uma força impulsora que seria o motor. Baseando-se nesses princípios ele desenhou seu primeiro modelo de aeroplano, mas não chegou a construir devido à inexistência do motor. “Sir Cayley é muitas vezes referenciado como ‘um dos maiores gênios da história da aviação’ ou, ainda mais, ‘o grande pioneiro da aviação mundial’. (PALHARES, 2002, p.101).

Este ilustre pioneiro, já com mais de oitenta anos, chegou a construir um planador mais avançado, capaz de ser tripulado por um homem. Entretanto, um dos vôos deste modelo não foi bem sucedido, devido a uma queda em um vale causando a morte de seu piloto de teste. Os primeiros engenhos mais pesados que o ar foram os planadores de Otto Lilienthal (1848 – 1896), ele desenvolveu várias configurações diferentes, embora na maioria das vezes o piloto voava pendurado debaixo do aparelho, tal como asa delta ajudando a resolver o problema de estabilidade dos aparelhos daquela época. (PALHARES, 2002).

Os primeiros motores começaram a ser empregados em balões, que deixaram de ser esféricos e passaram a ser de forma alongada, evoluindo rapidamente. A evolução desses balões motorizados os tornou plenamente direcionáveis, dando origem aos ‘dirigíveis’. (PALHARES, 2002). Buscando a realização da prática de vôos motorizados, os mais importantes foram creditados aos irmãos americanos Orville e Wilbur Wright e ao brasileiro radicado na França Alberto Santos Dumont. “Nos Estados Unidos, na cidade de Dayton, no Estado de Ohio, os irmãos Wilbur (1867-1912) e Orville (1871-1948) Wright, pesquisaram durante anos os fatores básicos de vôo obtidos a partir de planadores projetados por eles próprios. No dia 17 de dezembro de 1903, finalmente, na cidade de Kittyhawk, no Estado da Carolina do Norte, conseguiram realizar, com sucesso, seu primeiro vôo de modelo motorizado mais pesado do que o ar, veículo que levava o nome de Flyer. O primeiro vôo durou cerca de doze segundos e, incentivados por este resultado, Wilbur e Orville, alternando-se no comando do Flyer, acabaram realizando mais quatro vôos neste mesmo dia, totalizando cerca de cinquenta e nove segundos no ar.” (PALHARES, 2002, p. 102).



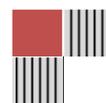
Com a invenção do motor de combustão interna, utilizando a gasolina como combustível, e a produção de automóveis pela Daimler-Benz, em 1886, fez com que os pioneiros voltassem suas atenções para o vôo motorizado, pois a vantagem do motor a gasolina sobre os motores a vapor eram as relações do peso que os tornavam mais leves e mais potentes. Santos Dumont foi um dos primeiros a utilizar motores de motocicletas e automóveis em seus dirigíveis, assim partindo para a construção de um aeroplano. Enquanto isso, nos Estados Unidos os irmãos Wright pensavam em uma forma semelhante, fazendo estudos iniciais com planadores e construindo aparelhos motorizados.

Contudo, os irmãos americanos Wrigth construíram a sua primeira aeronave possuindo seus três eixos de vôo, ou seja: direção, evolução lateral, sendo batizado Flayer que possuía duas hélices impulsoras acionadas por um único motor instalado ao lado do piloto, para conseguir impulso eles utilizaram um trilho de madeira para voar. Devido a essas circunstancias, ate hoje ainda existem duvidas quanto ao pioneirismo da proeza de voar, fato atribuído ora aos irmãos Wright, ora ao brasileiro Santos Dumont.

A partir das experiências bem sucedidas dos irmãos Wright e do brasileiro Santos Dumont o desenvolvimento da aviação disparou de maneira surpreendente, porém ocorreram muitas mudanças e novas invenções, posto que o surgimento desse novo artefato de transporte e seu surpreendente desenvolvimento ocorreram não apenas pelo seu uso comercial, mas sim devido aos esforços da Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918). O fato é que, durante todo o século XX, o avião passou por vários períodos de “*amadurecimento*”¹ embora o período de desenvolvimento mais importante tenha ocorrido durante a Primeira Guerra Mundial, período em que as necessidades da guerra estimularam os projetistas a construir modelos especiais para ataque, reconhecimento e bombardeio.

O número de pilotos treinados e de aviões que foram construídos durante os quatro anos do conflito superaram em quantidade todas as iniciativas de vôo anteriores. Todavia, entre as décadas de 1930 e 1940, o transporte aéreo e a aviação comercial cresceram vertiginosamente, aumentando a frequência de vôos transoceânicos e de longa distância. A empresa aérea que mais se destacou neste período, foi a *Pan American Airways*, dos Estados Unidos. Em 1944, a Alemanha lançou o primeiro avião a jato. A partir de 1945, com o fim da Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), as encomendas de aviões civis para transporte de passageiros aumentaram consideravelmente. O tempo de vôo foi reduzido, além da queda nas tarifas das passagens aéreas e de carga, com o fim do conflito todos os serviços comerciais internacionais voltaram a operar.

¹ Grifo nosso.



3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O transporte aéreo no decorrer dos anos se modernizou e se aperfeiçoou, as aeronaves aumentaram, passando a ter um serviço de qualidade e muito conforto oferecido aos passageiros, se transformando em uma inovação, e no maior concorrente dos demais modais de transportes do século XX. Destarte, acabou sendo concebido como o meio de transporte mais seguro do mundo, haja vista que permite o transporte de passageiros em menor tempo possível além de incentivar a demanda de viagens de longa distância, em grande segurança. No entanto, o transporte aéreo ainda continua sendo o modal de transporte com o preço mais elevado da atualidade.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE LA TORRE, Francisco. **Sistema de transportes turísticos**. São Paulo: Roca, 2002.

PALHARES, Guilherme Lohmann. **Transportes Turísticos**. São Paulo, Aleph, 2002.

_____. **Transporte aéreo desenvolvimento socioeconômico**. São Paulo, Aleph, 2006.

PAOLILLO, André Milton; REJOSWISK, Mirian. **Transportes**. São Paulo, Aleph, 2001.

