

COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023



- Alberto Santo Dumont
- Data de nascimento: 20 de julho de 1873
- Cidade: Cabangu
- Município: Palmyra (Santos Dumont desde 1932)
- Estado: Minas Gerais



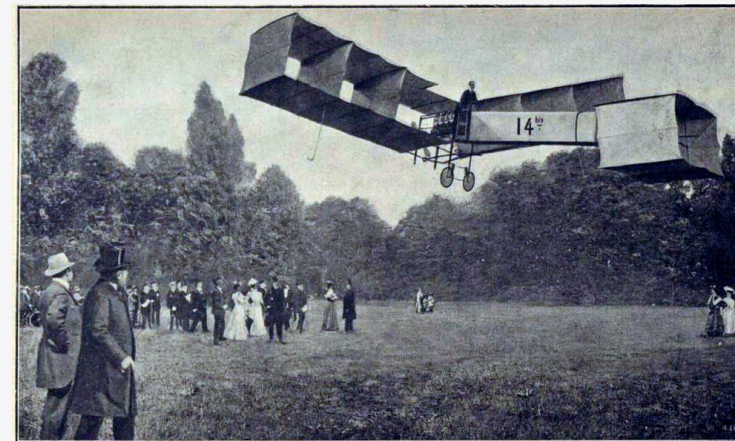
COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023

Desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da ciência e tecnologia (C&T) em várias frentes. Aqui estão algumas de suas contribuições notáveis:

Aviação

- 1º voo controlado em Paris, em 1906 com o 14-bis.
- Voo do “*Demoiselle*”, um dos primeiros monoplanos, em 1907.
- Inspirou os irmãos Wright (EUA)
- Voos de balões dirigíveis N° 6 e N° 9
- Prêmio Deutsch de la Meurthe (1901)
- Percorrer em voo uma distância equivalente a 30 km



M. SANTOS DUMONT'S FIRST SUCCESS WITH A FLYING MACHINE.

M. Santos Dumont, after several preliminary trials in Paris on November 12th, when his flying machine had flown 75, 120, and 142 yards, decided to return to his starting point by going against the wind. For thirty yards the motor ran along the ground, then suddenly it rose to a height of about five yards, and appearing like a great white bird, it soared half-way down the course. M. Santos Dumont, started by some spectators in his way, twisted his rudder quickly and the machine came heavily to the ground, shattering one of its wings. The experiment, however, was a triumph, for actual flight was achieved; and it seems as though it were only a matter of time for the conquest of the air to be accomplished. The 235 yards were traversed in twenty-one seconds.



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023

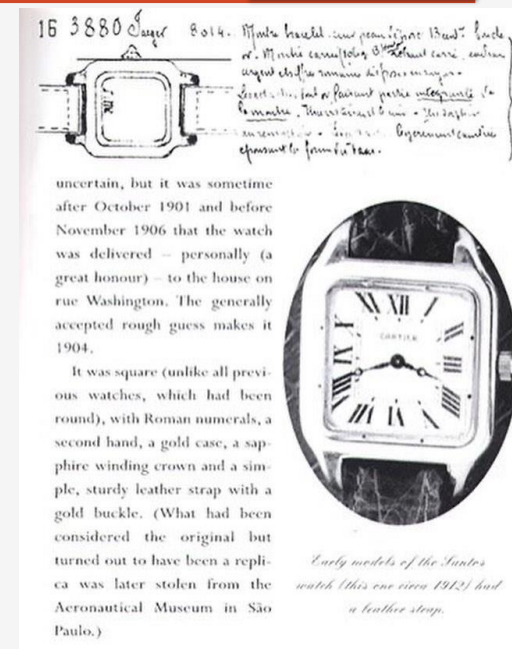


Relógio de pulso

- Desafio de cronometrar os voos
- Relógios de bolsos eram inacessíveis durante os voos
- Contribuiu para a popularização do relógio de pulso, criado por Louis Cartier

Parceria com a Ciência

- Desenvolvimento de motores aeroespaciais
- Princípios aeronáuticos: controle de aeronaves, estabilidade e direção
- Influência na aviação moderna
- Não patenteou seus inventos



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023

Evolução da aeronáutica

➤ 1ª Guerra Mundial (1914-1918)

- O uso militar levou a inovações em motores, aerodinâmica e sistemas de armamento

➤ Idade de ouro da aviação (1920-1930)

- Motores mais potentes e aviões de metal contribuíram para a popularização da aviação comercial, com voos transatlânticos

➤ 2ª Guerra Mundial (1939-1945)

- Constitui um ponto de virada na aviação com avanços em termos de velocidade e alcance



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023

Evolução da aeronáutica

➤ A era do jato (1950 a diante)

- Motores a jato se tornaram a norma da aviação civil com aeronaves mais rápidas, eficientes e confortáveis



➤ Revolução digital (década de 1990 a diante)

- Melhoria da segurança com o uso da eletrônica, sistemas de navegação por GPS, comunicação via satélite e automação da cabine das aeronaves



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023



Evolução da aeronáutica

- Aeronaves não tripuladas (década de 2000 a diante)
 - Veículos aéreos não tripulados e remotamente controlados, com aplicações em vigilância militar, entrega de mercadorias e mapeamento aéreo

- Sustentabilidade e Futuro (década de 2020 a diante)
 - Aeronaves mais eficientes com propulsão elétrica e híbrida
 - Aeronaves hipersônicas e viagens espaciais comerciais



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

“150 anos de Santos Dumont e suas contribuições para ciência, tecnologia e inovação” – 18/10/2023



Santos Dumont foi um visionário muito além de seu tempo e seu legado irá impactar várias gerações.

Muito Obrigado!

Jean Robert Batana Pires Ferreira, Dr.

Coordenação-Geral de Tecnologias Estratégicas-CGTE/MCTI