

## O DESEJO DE VOAR

### PARTE IV – OS HELICÓPTEROS

#### DEFINIÇÃO

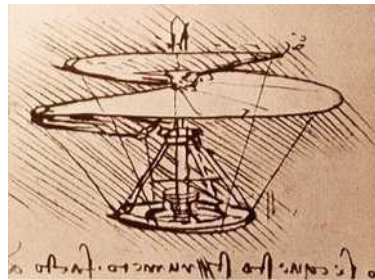
A palavra Helicóptero vem do grego ἑλῑξ hélix (espiral) e πτέρυξ ptéryks (asa) e descreve um tipo de aeronave de asas diagonais, mais pesada que o ar, que pode decolar e pousar verticalmente, voar pra frente e para trás e também lateralmente. A propulsão é gerada por um ou mais rotores horizontais maiores (hélices) que criam sustentação e propulsão necessárias para o voo.

Devido ao fato das pás do rotor girarem em torno de um mastro são classificados como aeronaves de asa rotativa, o que os distingue dos aviões que são de asas fixas convencionais.

Como os aviões, os helicópteros são de uso civil ou militar. No uso civil são as verdadeiras aeronaves urbanas, que passam por cima de congestionamentos de carros e pousando em cima de edifícios ou em campo aberto. Na área militar tem seu uso para combate, defesa, vigilância e transporte de feridos para hospitais.

#### HISTÓRIA

A primeira ideia pouco prática de um helicóptero foi concebida por Leonardo da Vinci no século XV, mas esquecida até a invenção do avião no século XX, ficando apenas como curiosidade sobre da Vinci.



Étienne Oehmichen (1884 — 1955), engenheiro francês, fez o primeiro circuito fechado com decolagem e aterrissagem verticais com seu helicóptero, sendo considerado na França como o inventor do helicóptero, em 18 de fevereiro de 1921. Étienne era biólogo e publicou importantes trabalhos sobre o voo dos pássaros e insetos.

Desenvolvedores como Louis Breguet, Paul Cornu, Juan de La Cierva y Codorniu, Émile Berliner, e Igor Sikorsky abriram caminho para este tipo de aeronave. O primeiro voo bem-sucedido e registrado de um helicóptero ocorreu em 1907 realizado por Paul Cornu na França.



PAUL CORNU  
Antigua & Barbuda



JUAN DE LA CIERVA  
Espanha



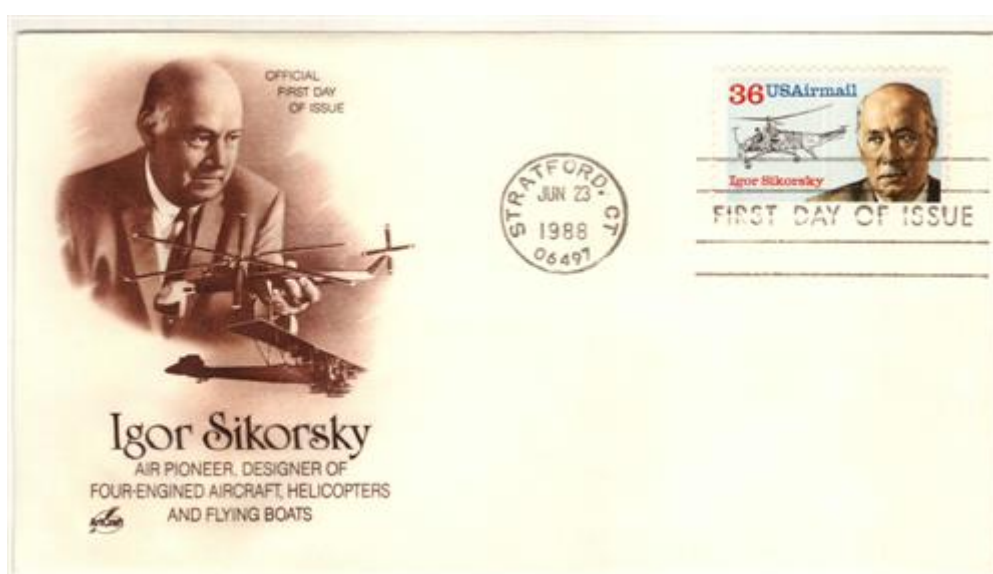
LOUIS BREGUET  
Micronésia

Entre 1920 e 1926 o Argentino Raul Panteras Pescaras fez vários testes acertando o desenvolvimento do ajuste angular das pás para melhor controle de navegação.



O primeiro voo de um helicóptero completamente controlável foi demonstrado por Hanna Reitsch em 1937 em Berlim, Alemanha conduzindo um Focke-Wulf Fw 61.

No início da década de 1940 Igor Sikorsky esteve na base do desenvolvimento do Sikorsky R-4. E em 1941 adaptou flutuadores num Vought-Sikorsky VS-300 tornando-o o primeiro helicóptero anfíbio prático do mundo. Em 1942 o Sikorsky R-4 atingiu a produção em larga escala, com 131 aeronaves construídas. Em 1946, foi lançada a produção do norte-americano Bell 47B, que atingia uma velocidade de 140 km/h, com duas pessoas a bordo.



Com as melhorias da tecnologia, o consumo de combustível baixou, os níveis de ruído e vibrações foram reduzidos, com consequente menor desgaste da estrutura e redução de custos com manutenção.

## USO MILITAR



Nos anos 70 este projeto foi melhorado, voltando seu interesse na área militar, sendo vendido a forças armadas de todo o mundo. Ainda no campo militar, surgiu o AH-64 Apache, que veio a constituir a base dos helicópteros modernos pela facilidade de manuseio, controles e segurança.

Em termos militares, a fuselagem é feita de forma a diminuir as possibilidades de serem detectados por radares, não emitindo uma quantidade elevada de calor, para não ser detectado por infravermelhos.

Sua estreia aconteceu na Segunda Guerra Mundial, do lado alemão, mas foi na Guerra da Coreia (1950-1953) que o helicóptero se consagrou numa missão, em que, nas mãos americanas, até então impossível de levar tropas, armas e resgatar pilotos abatidos atrás das linhas do território inimigo. Como os feridos eram transportados rapidamente pelos helicópteros, foi na época, a guerra com menor taxa de mortalidade da história militar.

Na Guerra do Vietnã (1955-1975), o potencial dos helicópteros foi explorado ao máximo pelos norte-americanos fazendo resgates maciços de soldados e feridos, transportando canhões pesados de artilharia, atacando veículos inimigos e também fazendo patrulhamento como sentinelas nos céus.

## USO CIVIL

O Helicóptero tornou-se símbolo de poder, sendo utilizado por executivos e governos de todo o mundo pela sua facilidade em ser uma aeronave urbana, que precisa de pouco espaço para operações de decolagem e pouso. Tudo começou quando a companhia norte-americana Bell não ganhou uma encomenda de helicópteros de observação, adaptando em 1965 o projeto para a área civil.



O helicóptero é um meio de transporte em constante evolução, fundamental para trabalhos civis em áreas urbanizadas, missões de salvamento em locais de difícil acesso, incêndios ou no mar, em situações de guerra ou em transporte de luxo.

Outros pioneiros da aviação são mostrados na série de selos da Micronésia e cada um teve seu papel importante na história da aviação.





## **Bibliografia**

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Helic%C3%B3ptero>

<https://escola.britannica.com.br/artigo/helic%C3%B3ptero/481474>

<https://super.abril.com.br/comportamento/helicoptero-o-voo-do-desequilibrio/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Etienne\\_Oehmichen](https://es.wikipedia.org/wiki/Etienne_Oehmichen)

[www.colnect.com](http://www.colnect.com)

## **Índice de imagens**

01 - Selo de Mônaco, 1969, Y-800, Leonardo da Vinci

02 - Desenho do "parafuso helicoidal aéreo" de Leonardo da Vinci, feito em 1493

03 - Selo da França, 1957, Y-1098, Etienne Oehmichen

04 - Selo de Antigua & Barbuda, 2003, Mi-3965, Paul Cornu, primeiro voo livre em helicóptero

05 - Selo da Espanha, 1939, Y-PA199, Juan de La Cierva

06 - Micronésia, 1995, Mi 408, Louis-Charles Bréguet

07 - Selo Argentina, 1994, Y-1856, Raul Pateras de Pescara

08 - Livro da biografia de Hanna Reitsch, de Peter Steeman

09 - FDC dos Estados Unidos, com Y-PA113, Igor Sikorsky

10 - Selo de Bloco, Burundi, 2012

11 - Selo, Terras Austrais e Antárticas Francesas, 2013, Y-655, Helicóptero Bell 47G2

12 - Selo da Guiné, 1998, Mi-2141, Helicóptero Bell 47

13 - Folha de selos, Micronésia, 1995, Pioneiros da Aviação