

19 de setembro

Como Funciona O Motor A Jato?

Os que confiam no Senhor recebem sempre novas forças. Voam nas alturas como águias, correm e não perdem as forças, andam e não se cansam. Isaías 40:31.

Os primeiros motores do mundo foram desenvolvidos na Inglaterra por Thomas Savoy e aperfeiçoados por Thomas Newcomen por volta do século 17. Eram mecanismos simples que funcionavam à base de vapor para bombear água em minas e cisternas. Posteriormente, passaram a ser empregados na indústria e nos transportes.

Com o passar do tempo, surgiram modelos cada vez mais sofisticados como a turbina a gás ou, mais propriamente, o motor a jato. O turbojato seria sua forma mais simples. O empuxo para a frente é dado pela rápida expulsão de gases do escapamento sob alta pressão através do bico localizado na parte traseira do veículo.

A turbina compressora, inicialmente acionada por um motor elétrico, age como uma série de ventiladores para comprimir o ar que entra pela frente do motor. O ar quente comprimido passa para as câmaras de combustão, onde é misturado com combustível (querosene) e inflamado. Com isso, a temperatura dentro do motor sobe acima de 450° C e mantém a mistura em ar/combustível queimando.

Antes de sair pelo bico traseiro, os gases do escapamento passam por uma segunda turbina, que aciona a turbina compressora através do eixo de transmissão. Em um motor turboélice, o efeito é que a hélice localizada na frente do compressor começa a girar. Você pode ver isso num avião monomotor. Num motor turbofan (próprio para aviões de grande porte), o ventilador puxa ainda mais ar. O ar é canalizado ao redor das câmaras de combustão e sai através do bico traseiro, aumentando a potência e diminuindo o ruído. É por isso que, proporcionalmente, um avião teco-teco e um calhambeque fazem mais barulho que um 747 ou um carro de Fórmula 1.

O verso bíblico para hoje traz uma promessa de Deus aos que aceitam Seu poder em sua vida. Eles adquirem força do Céu e se tomam seres a jato, voando rumo às alturas. Ninguém pode impedir um crente que se firma na força motora de Deus!