



INFLUÊNCIA DO PESO

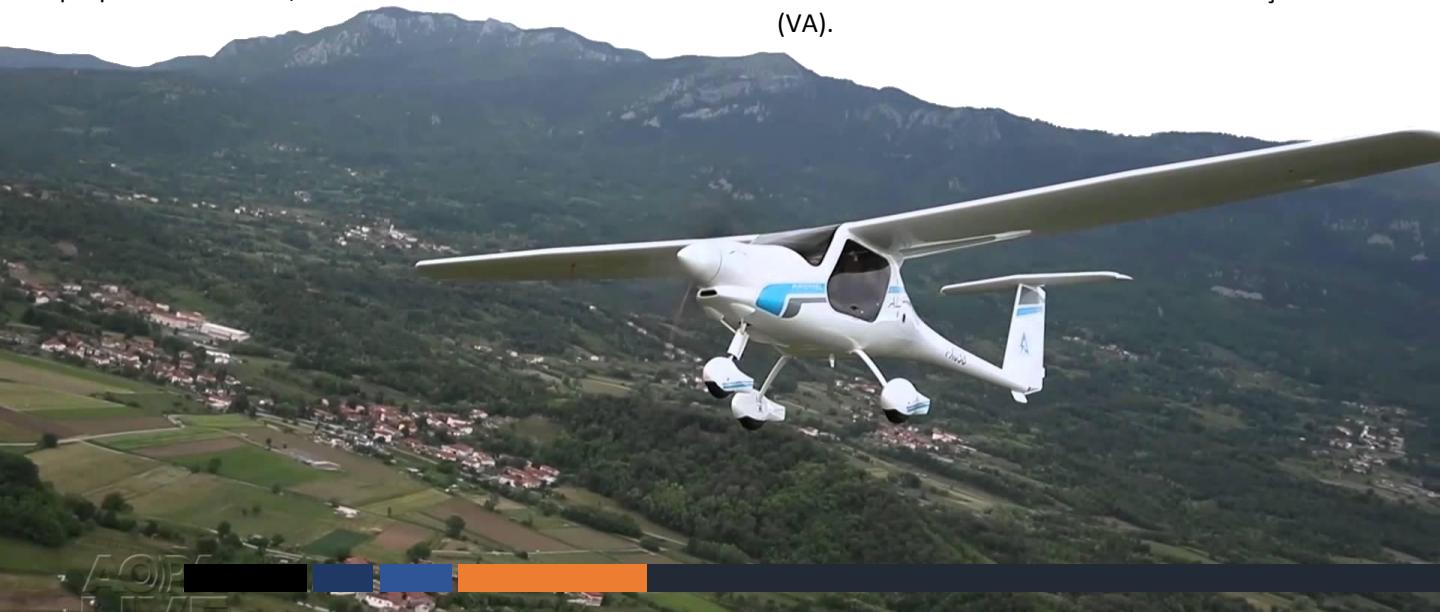
O peso de uma aeronave em voo planado não influencia na distância percorrida no solo e também não influencia no ângulo de planeio. A única alteração que será na velocidade - que aumenta quando a aeronave efetua voo planado com um peso maior. Aumentando a velocidade com que a aeronave desce, aumentará também a razão de descida. O desenho abaixo exemplifica a situação:

Desenho o avião descendo com pesos diferentes conforme referência da aula

INFLUÊNCIA DO VENTO

SEMI VENTO

Quando não há vento o avião mantém o ângulo de planeio esperado, bem como a velocidade de planeio esperada e percorre a distância no solo prevista. Dependendo das condições atmosféricas os valores podem não coincidir exatamente com o proposto no manual, mas será semelhante.



VENTO DE CAUDA

O vento de cauda vem no mesmo sentido da trajetória do avião, empurrando-o para frente. Logo, é fácil perceber que a velocidade em relação ao solo (VS) será maior e o avião percorrerá uma distância no solo maior. O ângulo de planeio, entretanto, será menor.

VENTO DE PROA

O vento de proa incide na aeronave no sentido oposto a que esta se desloca, logo é fácil perceber que a velocidade em relação ao solo (VS) será menor e a distância percorrida no solo também. O ângulo de planeio, entretanto, será maior.

INFLUÊNCIA DA ALTITUDE NO VOO PLANADO

Como já foi visto no capítulo de voo em linha reta horizontal com velocidade constante, próximo ao nível médio do mar a acft obtém sustentação facilmente porque o ar é denso – não é necessário, portanto, muita potência para prover velocidade e gerar sustentação. Assim como existe sustentação, porque o ar é denso, existe também arrasto. Em altitude, o ar fica rarefeito, por isso, para se obter sustentação é necessário muita potência para gerar velocidade e assim obter sustentação para se manter em voo. Ao se utilizar a potência do motor para gerar sustentação obtém-se também arrasto. Logo, como pode-se ver a quantidade de arrasto é igual tanto em altitude quanto próximo ao nível médio do mar, desta maneira, o piloto pode manter a mesma VI e estimar o mesmo alcance do planeio independente da altitude que ele se encontra – porque a quantidade de arrasto é igual. Deve-se atentar unicamente, que quanto mais alto se estiver maior será a velocidade da acft em relação ao ar (VA).