

COMO CALCULAR O POUSO DE UM AVIÃO

VAZ, Diovane Tezza (Eng.mec/UniBrasil)

ISRAEL, Henrique (Eng.mec/UniBrasil)

Para determinar o momento exato de um pouso de uma aeronave deve levar em conta alguns fatores, quando a aeronave se aproxima do local é necessário diminuir a velocidade e posicionar corretamente no alinhamento da pista, a carta de aproximação da todas as informações necessárias para que a aproximação seja feita e a aeronave esteja completamente estabilizada no segmento final de aproximação, Acontece que existem inúmeros motivos que levam a aeronave não chegar estabilizada neste ponto, alguma turbulência e parâmetros matemáticos, sendo assim um caminho de aproximação para uma aeronave para realizar um pouso deve se obedecer a certas condições específicas para que possa ser realizado o pouso atendo as especificações necessárias, por exemplo, a altitude do voo é h , quando a descida começa a uma distância horizontal do ponto de contato na origem o piloto deve manter uma velocidade horizontal constante em toda a descida, neste caso valor absoluto da aceleração vertical não deve exceder uma constante (que é muito menor que a aceleração da gravidade), seguindo essas orientações pode-se realizar os cálculos. Foi escolhido esse tema devido à complexidade do problema e até mesmo o desafio para demonstrar em si como acontece de fato um pouso de uma aeronave do ponto de vista matemático, ou seja, usando a disciplina de calculo diferencial e integral, e até mesmo outras disciplinas, como a de física, por exemplo, é uma delas, o objetivo geral, no entanto do problema é analisar a trajetória descrita por um avião e observar, sob certas condições, a que distancia do local de pouso o piloto deve começar a descer, com base nisso usar conhecimentos usados em sala de aula e através de pesquisas e também softwares matemáticos. Sendo assim espera-se obter um conhecimento mais afundo da matéria que estamos vendo agora e até mesmo nos aprofundarmos mais na matéria visto da complexidade da análise, sendo que certos conhecimentos necessitam de um conhecimento mais avançado da matéria que ainda não vimos em nosso período letivo.

Palavras-chave: Calcular; Pouso; Avião.