

Centro de Pressão e Centro de Massa

Maria Anita



1 Introdução

Este material aborda conceitos e como mudar o centro de pressão e o centro de massa do foguete.

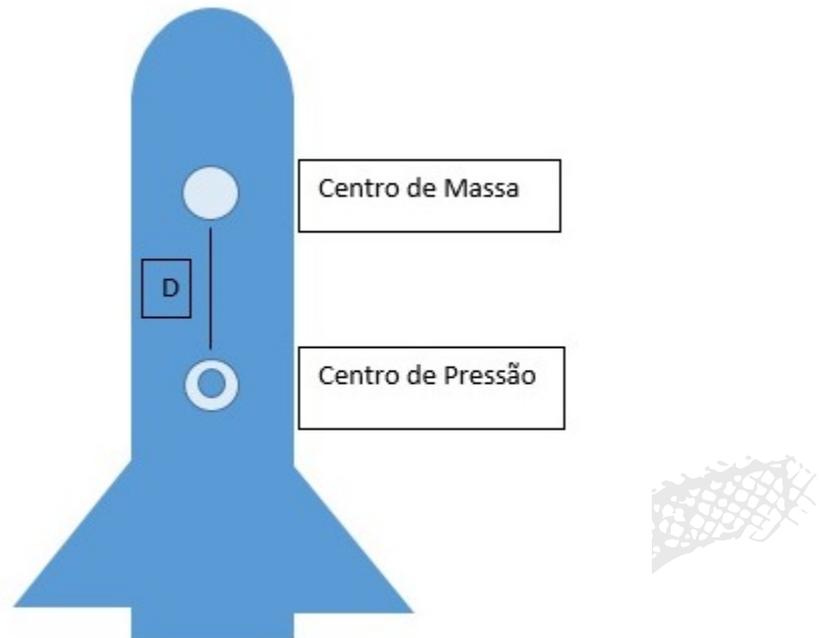


Figura 1: Formato do foguete com o centro de pressão e de massa.

2 Centro de Pressão

2.1 O que é?

É definido como o local onde atua a resultante das forças aerodinâmicas. O fator principal que influencia o centro de pressão do foguete é o seu formato.

2.2 Como achar?

Para saber aonde está o centro de pressão o ideal é desenhar e cortar o formato do seu foguete em um material rígido, como exemplo: o papelão. Após ter realizado essa etapa, deve apoiar com um dedo o papelão até que consiga estar em equilíbrio.

2.3 Como mudar o local?

Para mudar deve aumentar ou diminuir o tamanho das aletas e do bico.

3 Centro de Massa

3.1 O que é?

Local onde a massa do foguete está concentrada.

3.2 Como achar?

Apoiar com um dedo o seu foguete para estar em equilíbrio.

3.3 Como mudar o local?

Para mudar deve acrescentar ou retirar massa do bico foguete.

4 Observação

Para uma maior estabilidade a distância D da figura (1) deve ser no mínimo o diâmetro da garrafa. Além disso, o centro de massa deve estar na parte de cima, perto do bico, e o centro de pressão na parte de baixo, perto das aletas.

