

25- ESTÁTICA

Estática é uma área da mecânica que se propõe a entender e a descrever as situações nas quais ocorre o equilíbrio. Esta é uma palavra chave, equilíbrio.

Um sistema de corpos, como no caso de uma ponte, está em equilíbrio se nenhuma das partes se move. Inclusive a própria.



Fig. 1- Utilizar os princípios da estática é essencial na construção civil.

Ou seja, suas várias partes não alteram sua posição e nem sequer a posição relativa de um em relação ao outro. De forma que os objetos não se mexem quando eles estão em equilíbrio. Aqui é essencial entender que quando um corpo está em equilíbrio isso significa que sobre ele não agem forças ou, se agem forças, as forças se anulam.

A soma das forças, diríamos é igual a zero no equilíbrio. Existe também uma forma de equilíbrio em relação à rotação. Mas aí, o conceito já é um pouco mais complicado. O fato é que a estática começou a ser entendida e estudada, há cerca de 3000 AC, por ocasião da construção das pirâmides do Egito. É uma das ciências mais antigas. A ela se dedicou

particularmente

Galileu.

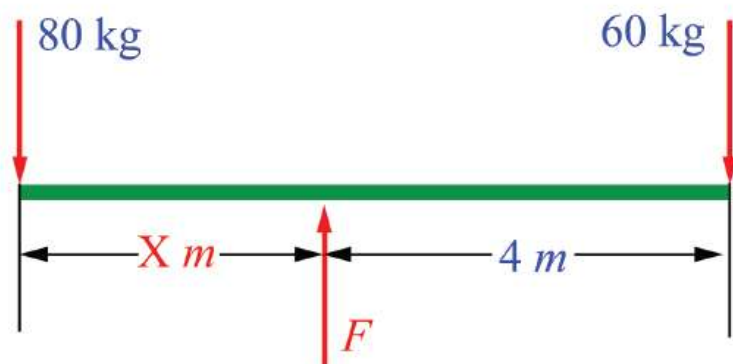


Fig. 2- O princípio das alavancas, enunciado por Arquimedes, ajuda a entender questões envolvendo equilíbrio.