

Unidade 1: Movimentos e Forças

9) Forças resistentes ao movimento

Por mais polida que seja uma superfície esta apresenta sempre irregularidades, sendo estas responsáveis pela resistência ao movimento.

Estas forças fazem sentir-se em objetos em movimento ou em repouso.

→ Força de atrito – resultam da interação entre materiais

Força que se opõe ao deslizamento ou à tendência para esse movimento e resulta da interação do corpo com a superfície em contacto.

- Atrito útil
 - permite-nos andar evitando o deslize o mesmo para os pneus e o solo
 - usado para produzir movimento
- Atrito prejudicial
 - quando dificulta o funcionamento de maquinas

A força de atrito tem sentido contrário à força de ação.

As más condições atmosféricas fazem diminuir o atrito.

A utilização de lubrificantes faz diminuir o atrito entre peças em movimento.

→ Força de resistência ao ar

- Depende da forma do corpo, um corpo aerodinâmico oferece menos resistência
- aumenta com a velocidade, o contrario também acontece (diminui com a diminuição da velocidade)
- As formas aerodinâmicas oferecem menos resistência ao ar, movendo-se com maior facilidade

Esta força pode ser útil pois reduz a velocidade de descida de um paraquedista, ao provocar resistência no paraquedas, evitando que este caia em queda livre.