

FORÇAS QUE SE OPÕEM AO MOVIMENTO

FORÇA DE RESISTÊNCIA

definição

Força que se opõe ao movimento



Entre o corpo e o meio onde se movimenta



Surge quando um corpo se movimenta no ar ou na água



Só existe quando há movimento (quando há velocidade)

depende

da dimensão do corpo



quando maior for a área da superfície, maior é a força de resistência

da forma do corpo



formas aerodinâmicas diminuem a força de resistência

da velocidade do corpo



quando maior for a velocidade, maior é a força de resistência

da densidade do ar



quanto maior for a densidade do ar, maior é a força de resistência

APLICAÇÕES

REDUZIR

(se é prejudicial)

AUMENTAR

(se é útil)

ATRITO

- Polir as superfícies
- Olear / lubrificar as superfícies
- Substituir o atrito de deslizamento pelo atrito de rolamento



(para tornar o movimento mais seguro)

- Usar pneus com relevo
- Na neve, usar correntes nos pneus
- Usar chuteiras com pitões



RESISTÊNCIA

Facilitar o movimento: aumentar a velocidade

- Diminuir a área da superfície de contacto
- Tornar a forma aerodinâmica (ex: provas de velocidade)



Controlar o movimento: diminuir a velocidade

- Aumentar a área da superfície de contacto
- Tornar a superfície côncava (ex: paraquedas grande e côncavo)

