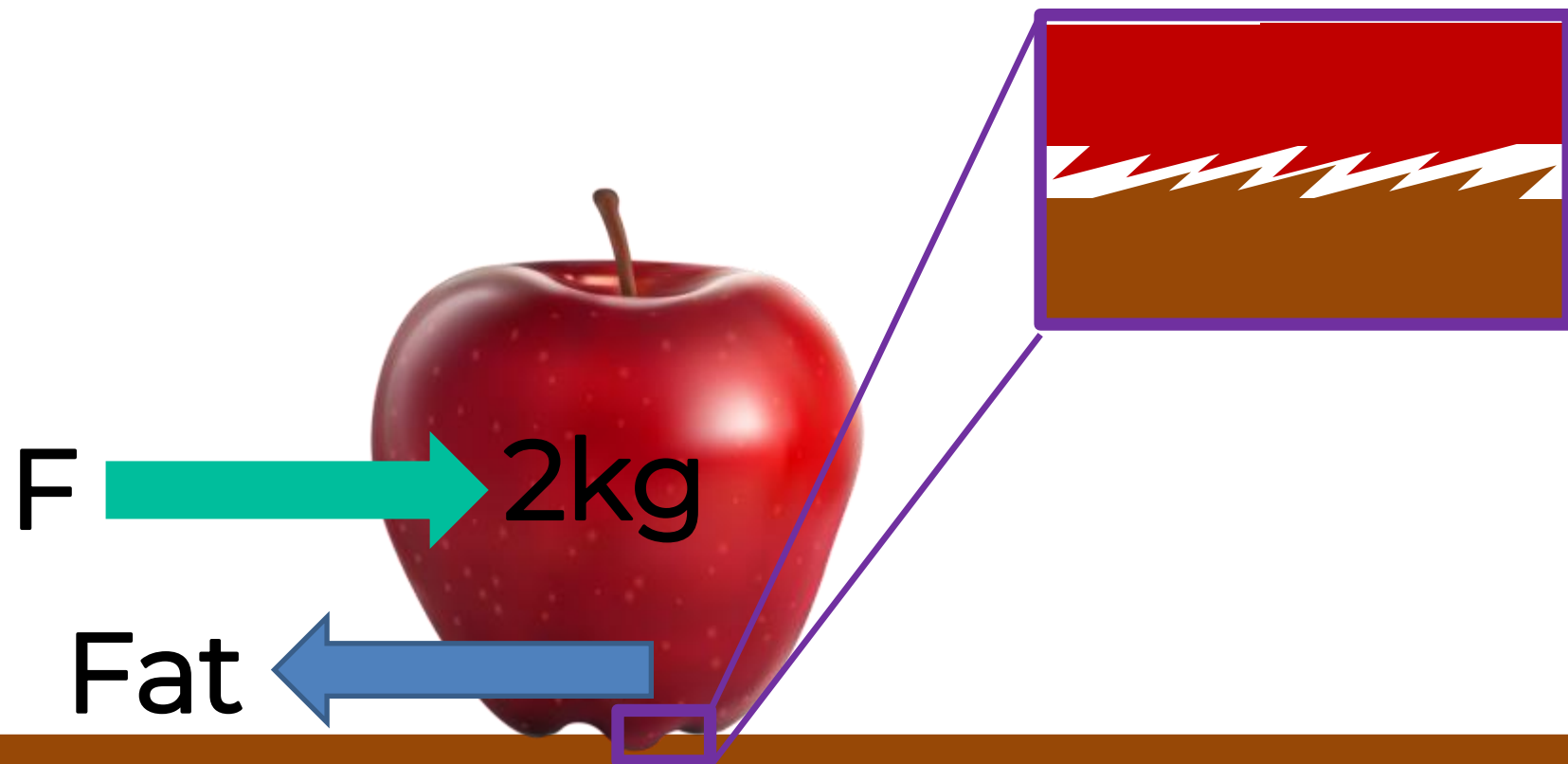


Atrito estático, dinâmico e resistência do ar

Prof. Jadoski
Física

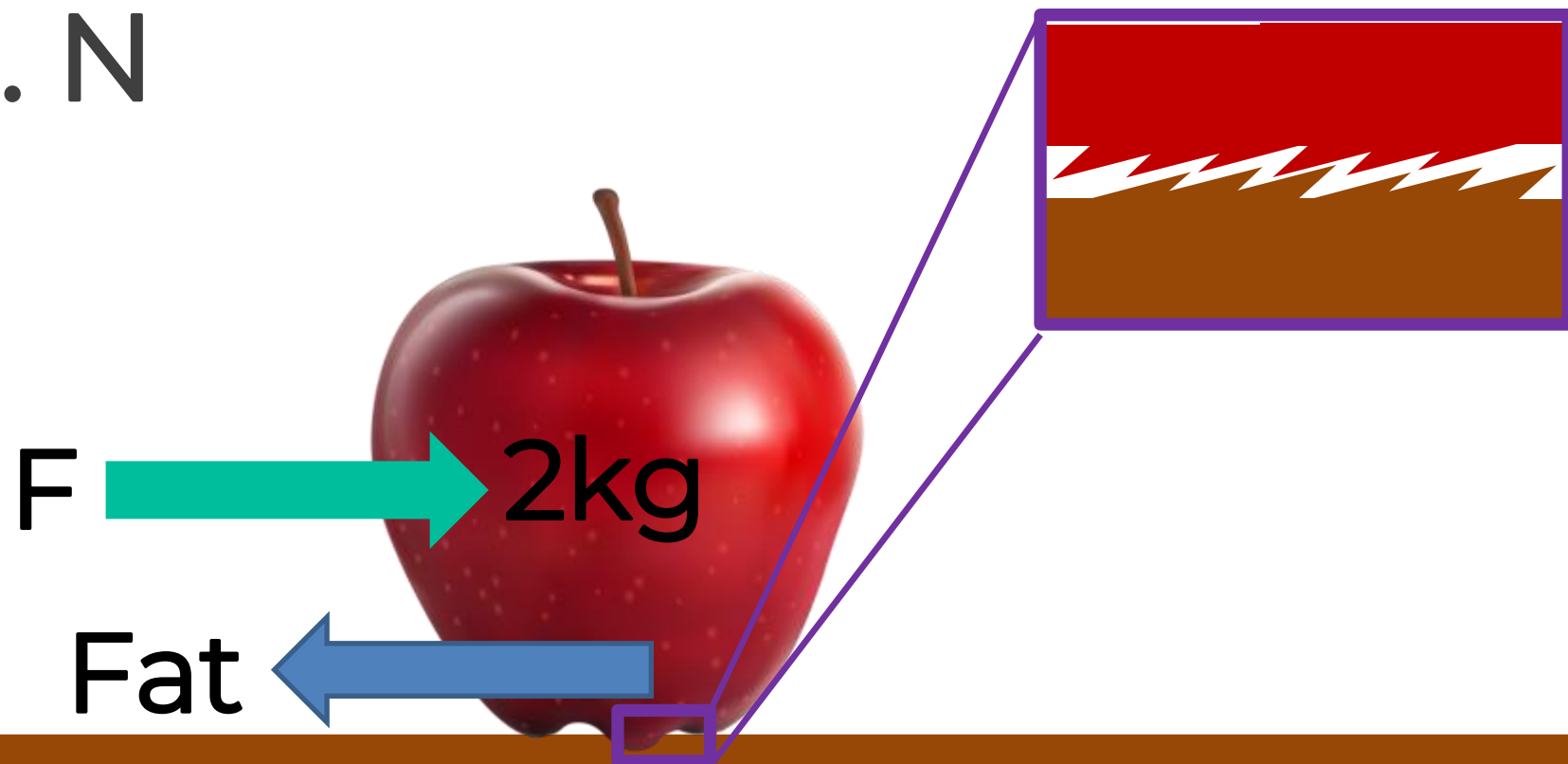
$$F = m \cdot a$$

Forças da dinâmica: ATRITO



Forças da dinâmica: ATRITO

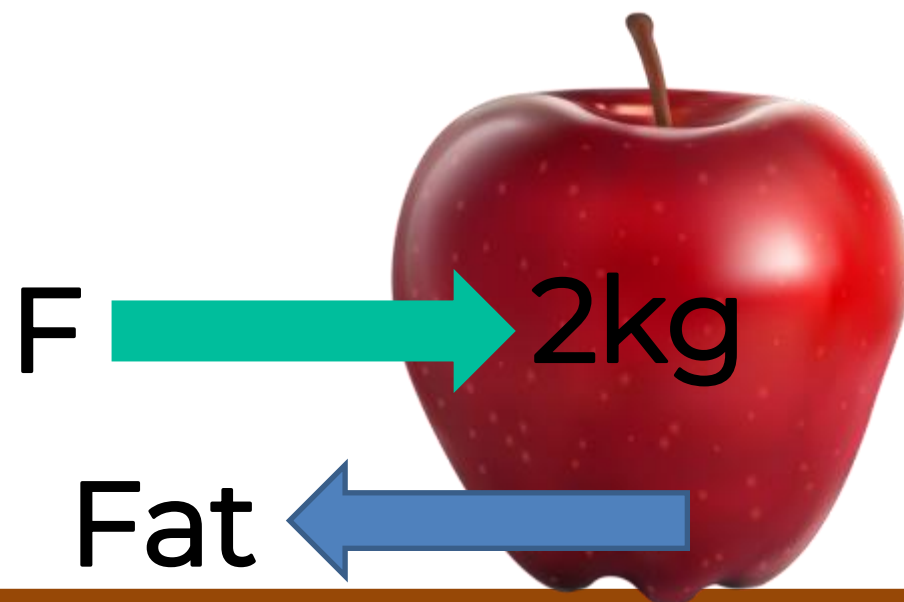
$$F = \mu \cdot N$$



Forças da dinâmica: ATRITO

$$F_{AT} = \mu \cdot N$$

$$\mu_E = 0,5$$
$$\mu_C = 0,2$$



$$F_{ATE} = 10N$$

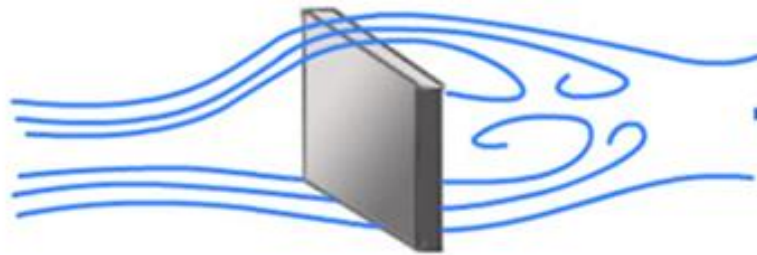
$$F_{ATC} = 2N$$

Força de atrito com o ar (arrasto)

$$F = b \cdot v^2$$

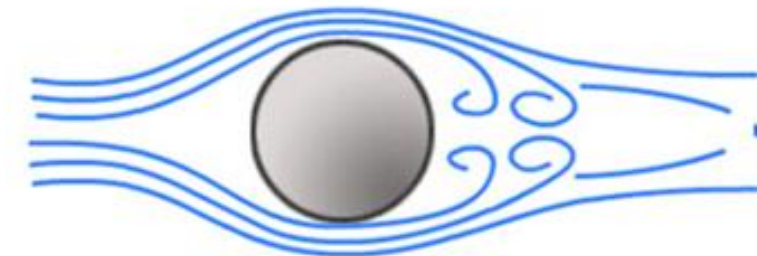
Força de atrito com o ar (arrasto)

$$F = b.v^2$$



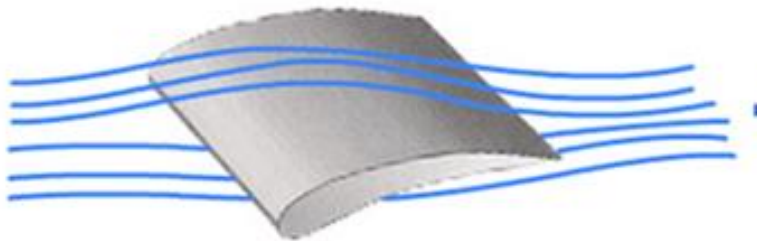
Placa Plana

Alto turbilhonamento devido à dificuldade do escoamento acompanhar o contorno da placa. Pressão muito baixa na parte de trás e elevado arrasto de forma.



Esfera

Médio turbilhonamento. Baixa pressão atrás da esfera. Médio arrasto de forma.



Perfil Aerodinâmico

Melhor turbilhonamento. Pouca pressão entre a parte traseira e a dianteira (exceto em elevados ângulos de ataque). Baixo arrasto de forma.

Força de atrito com o ar (arrasto)

$$F = b.v^2$$



Força de atrito com o ar (arrasto)

$$F = b.v^2$$



Atrito estático, dinâmico e resistência do ar

Prof. Jadoski
Física