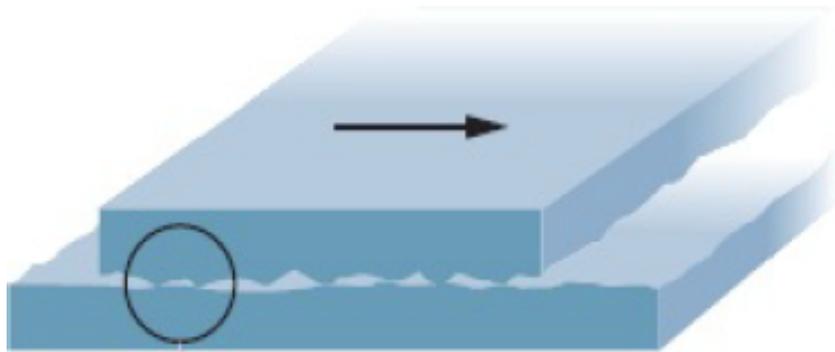


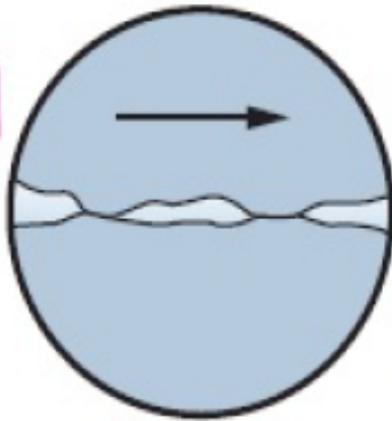
FÍSICA BÁSICA I

Aula 8: Aplicações de Leis de Newton

Atrito



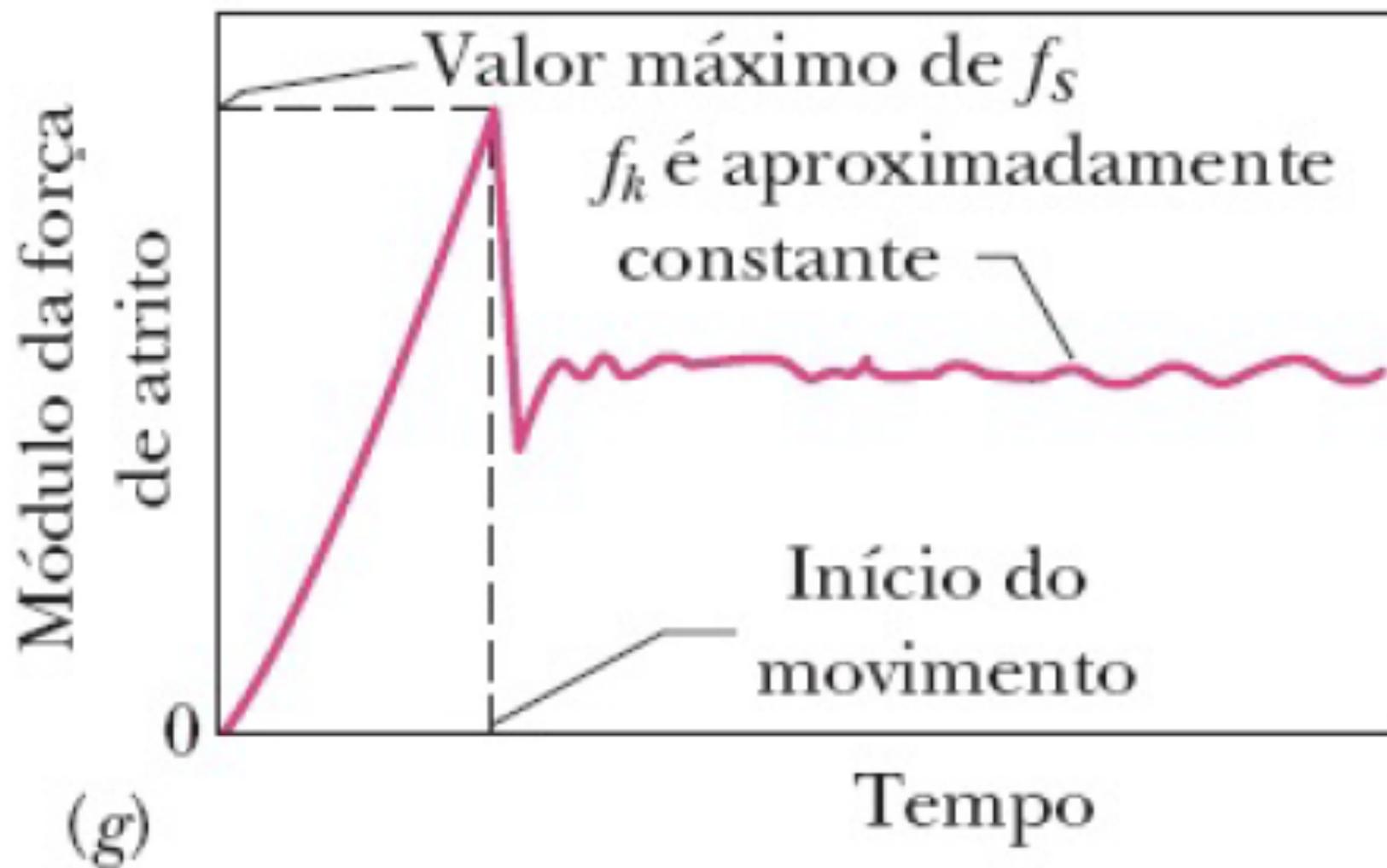
(a)



(b)

- A força de atrito ocorre devido ao contato entre duas superfícies.
- A força de atrito depende da força normal entre as duas superfícies.
- Depende também da rugosidade das superfícies.

Atrito estático e cinético



Atrito estático e cinético

- A força de atrito estático máxima é dada por:

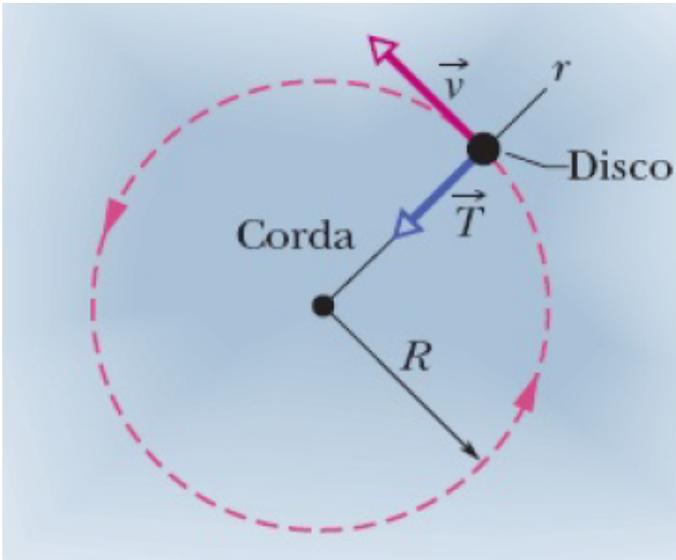
$$f_{s\text{máx}} = \mu_s F_N$$

- A força de atrito cinético é dada por:

$$f_k = \mu_k F_N$$

Exemplo:

MCU



- Como já vimos a aceleração no MCU é dada por:

$$a = \frac{v^2}{R}.$$

- Então, pela segunda lei de Newton temos

$$F = m \frac{v^2}{R}$$

- Que é a força centrípeta.

Exemplo