

LABORATÓRIOS DE MECÂNICA NEWTONIA

R_{CM} → posição do centro de massa em relação ao eixo de rotação do pêndulo.

MÉTODO "APROXIMADO"

$$v_{wsf} = \frac{M}{m} \sqrt{2g R_{CM} (1 - \cos(\theta))}$$

M → Massa Total

MÉTODO "EXATO"

$$v_{wsf} = \frac{1}{m R_b} \sqrt{2 I M g R_{CM} (1 - \cos(\theta))}$$

CÁLCULO DIRETO

$$v_{wsf} = \frac{d}{t}$$