

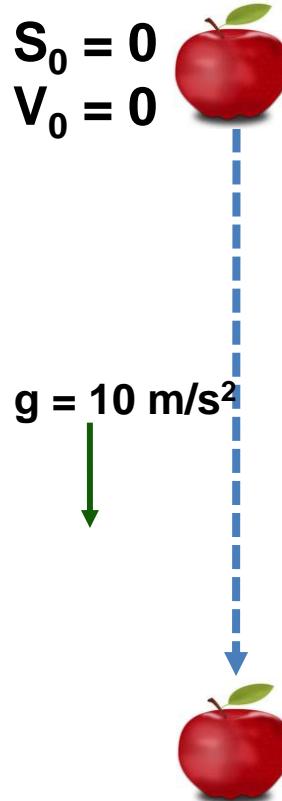
Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/fisica/queda-livre.html>. Acesso em: 03 jul. 2020.

Queda livre é um movimento vertical que consiste na queda dos corpos sem o efeito da força de atrito.

O movimento de queda livre é uniformemente acelerado e a **aceleração da gravidade (g)**, na superfície da Terra, é de aproximadamente $9,8 \text{ m/s}^2$.

Créditos: Prof. Diego Firmino

Considerando a origem da trajetória do movimento, no ponto de onde ele é abandonado, e orientando-a para baixo, tem-se:



Equação horária do espaço da queda livre

$$S = S_0 + V_0 \cdot t + \frac{g \cdot t^2}{2} \rightarrow h = S = 0 + 0 \cdot t + \frac{g \cdot t^2}{2}$$

$$h = \frac{g \cdot t^2}{2}$$

Equação horária da velocidade da queda livre

$$V = V_0 + a \cdot t \rightarrow V = 0 + g \cdot t$$

$$V = g \cdot t$$

