

É uma forma de energia associada à posição de um corpo no espaço.

Unidade: J (Joules)

# Energia Potencial

\* Energia potencial elétrica

$$E_p = q \cdot U$$

→ q - carga  
→ U - tensão

\* Energia potencial elástica

$$E_{pe} = \frac{k \cdot x^2}{2}$$

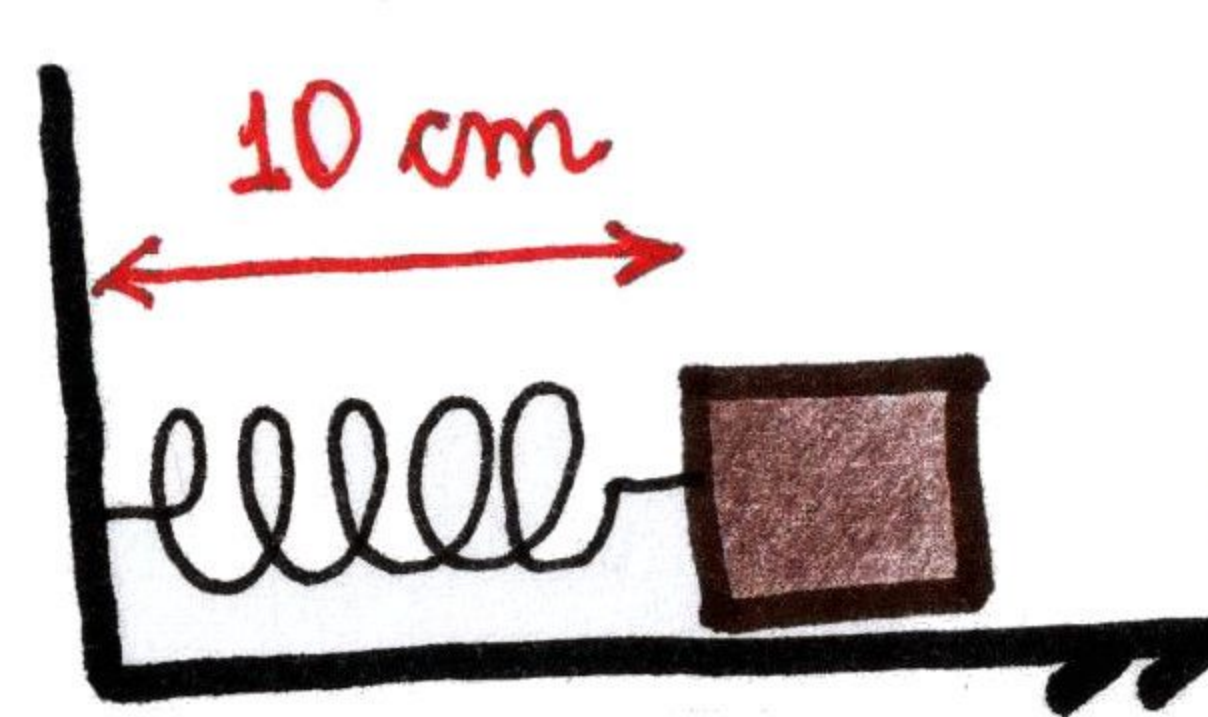
→ k - constante elástica  
→ x - deformação

\* Energia potencial gravitacional

$$E_{pg} = mgh$$

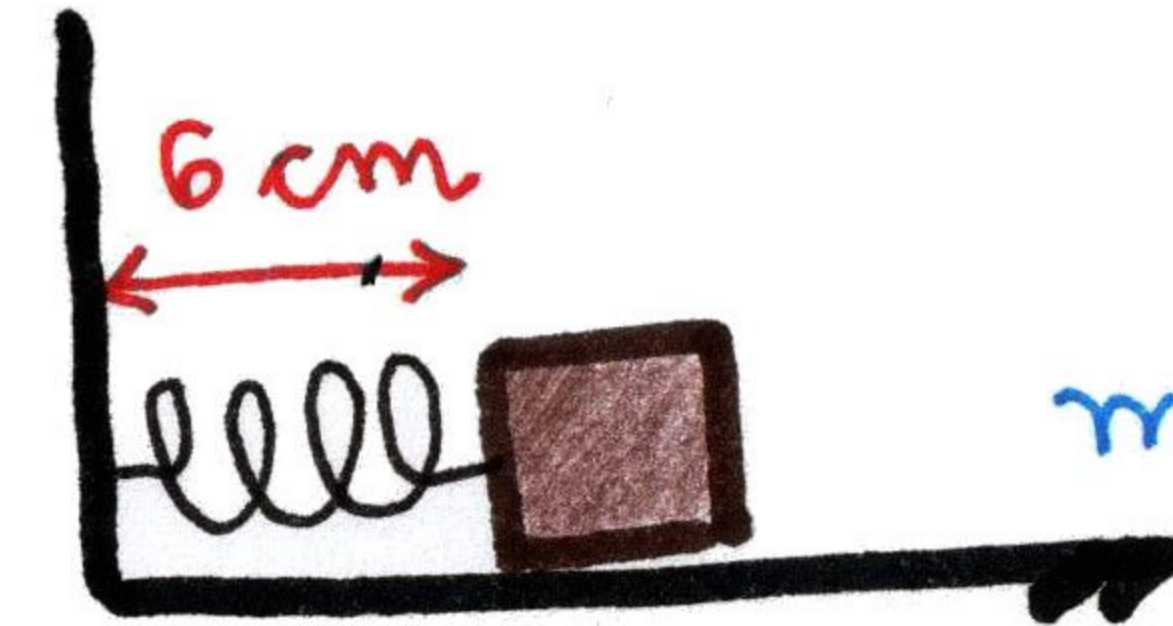
→ m - massa  
→ g - gravidade  
→ h - altura

Toda forma de energia potencial está associada a uma força conservativa.



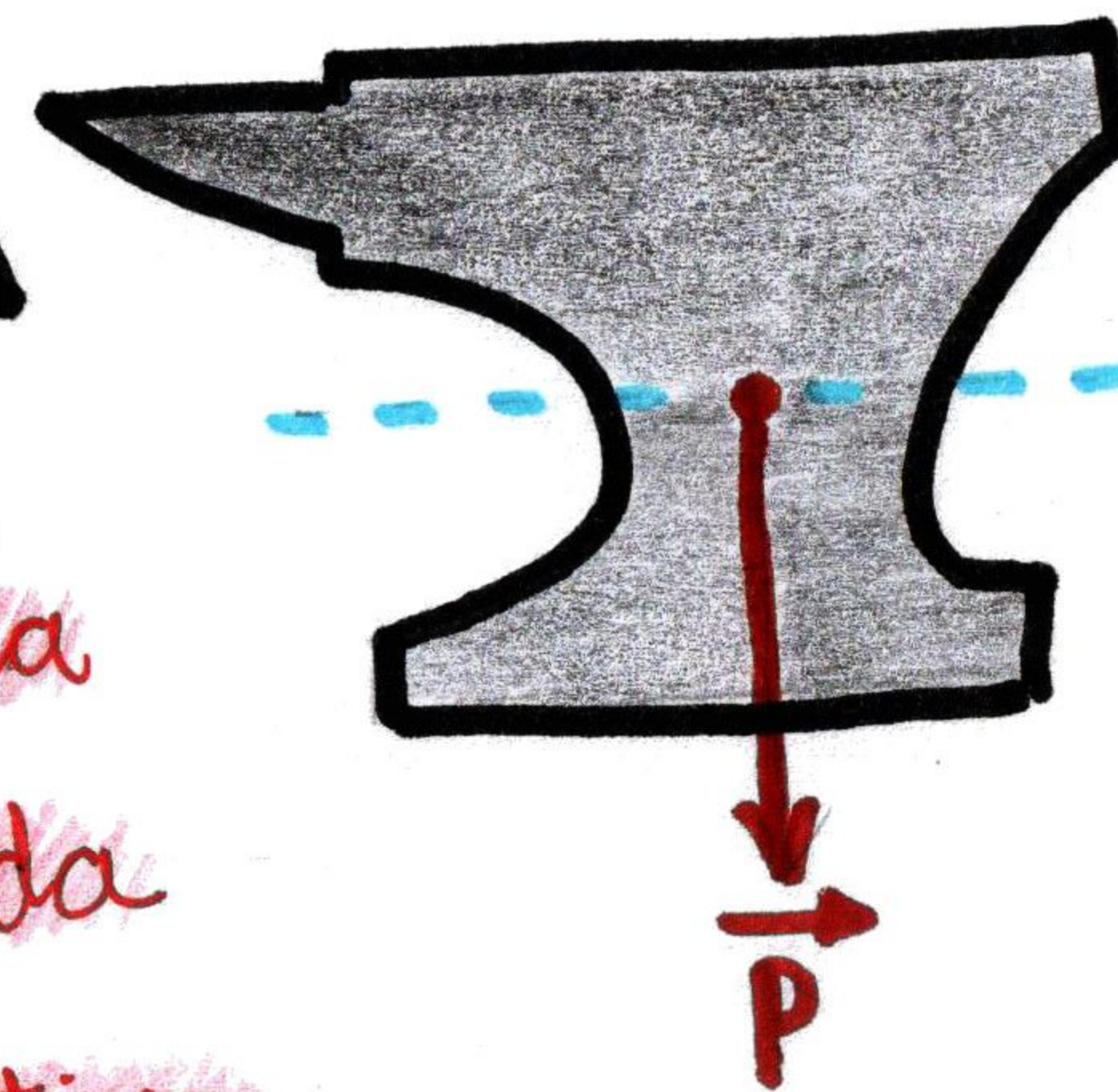
$x = 0 \text{ cm}$   
mola no tamanho original

$$E_{pe} = 0$$



$x = 4 \text{ cm}$   
mola comprimida

$$E_{pe} > 0$$



$h > 0$   
 $E_{pg} > 0$

$h = 0$   
 $E_{pg} = 0$