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
  \[ E_{pel} = k \cdot x^2 \]
  \( k \)-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.

\[ h > 0 \]
\[ E_{pg} > 0 \]

\[ h = 0 \]
\[ E_{pg} = 0 \]

\( x = 0 \text{ cm} \)
Mola no tamanho original
\( E_{pel} = 0 \)

\( x = 4 \text{ cm} \)
Mola comprimida
\( E_{pel} > 0 \)