

Unidade 1: Movimentos e Forças

10) Tipos fundamentais de energia

Consoante a origem a energia tem designações diferentes. No entanto, toda a energia pode ser dividida em dois tipos diferentes.

- Energia
 - Potencial - energia armazenada
 - potencial gravítica
 - potencia elástica
 - entre outras
 - Cinética – associada ao movimento

→ Energia cinética

Energia associada ao movimento dos corpos. Em corpos com a mesma massa, quanto maior a velocidade maior a energia cinética.

Veículos de massa diferentes:

- maior massa- maior energia cinética (mesma velocidade)
- veiculo com maior velocidade - maior impacto
- veiculo com maior massa – maior impacto

→ Energia potencial

Corresponde à energia que se encontra armazenada no corpo e que pode ser utilizada.

- Energia potencial gravítica

Corpos com igual massa, à mesma alturas estão sujeitas à mesma força gravítica.

- Corpo com maior altura – tem maior energia potencial gravítica, sofre maior impacto
- Corpo com maior massa – mas a mesma altura – terá maior energia potencial gravítica
- Energia potencial elástica

Energia associada à deformação dos corpos (mola, elástico)

- surge quando existe compressão ou distensão de uma mola ou elástico.

- Outras energias
 - potencial química:
 - armazenada nos alimentos
 - armazenada nas combustões
 - potencial elétrica
 - armazenada na trovoadas
 - atração entre papéis e objetos por plásticos friccionados