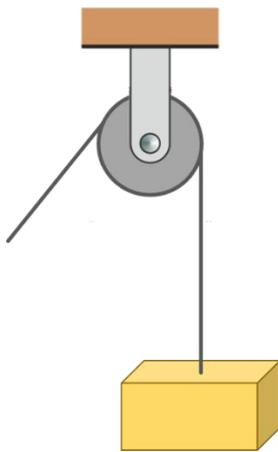


## Roldanas - Máquina de Atwood

### Roldanas ou polia

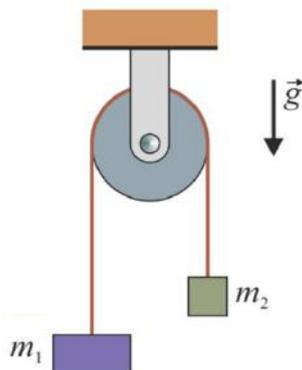
#### Fixa



A polia fixa apenas transmite a força que está sendo aplicada.

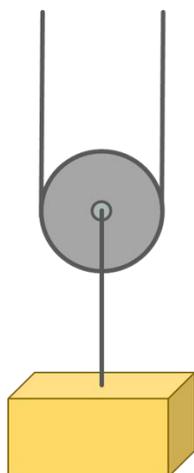
#### Exercício 01

Considere que uma máquina de Atwood é composta por uma polia e dois blocos de massas  $m_1 = 10 \text{ kg}$  e  $m_2 = 30 \text{ kg}$ . Calcule a aceleração do sistema de massas, sabendo que o fio e a polia são ideais. Considere  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .



## Roldanas ou polia

### Móvel



A polia móvel divide a força que está sendo aplicada.

### Exercício 02

Sabendo que a massa do bloco é de 20 kg calcule o valor da força ( $\vec{F}$ ) necessária para sustentar o bloco em equilíbrio.

