

Segunda parte do roteiro sobre força gravitacional

Simulação disponível em:

https://phet.colorado.edu/sims/html/gravity-force-lab/latest/gravity-force-lab_pt_BR.html

Antes de iniciar os procedimentos, mude o valor

Após acessar a simulação, efetue os procedimentos abaixo:

- 1) Escolha $m_1=500$ kg e $m_2=500$ kg, e coloque m_1 na posição 0 m e m_2 na posição 5m. Anote os valores de força: m_1 sobre m_2 e m_2 sobre m_1 .
- 2) Mantenha as massas na mesma posição m_1 em 0 e m_2 em 5m, e altere o valor da massa de m_1 para $m=10$ kg e mantenha $m_2=500$ kg. Anote os valores de força: m_1 sobre m_2 e m_2 sobre m_1 .
- 3) Escolha $m_1=500$ kg e $m_2=500$ kg, mantenha m_1 na posição 0 m e m_2 na posição 10m. Anote os valores de força: m_1 sobre m_2 e m_2 sobre m_1 .
- 4) Observando as etapas anteriores: 1). 2) e 3), tente estabelecer as relações entre a força gravitacional com os valores de massa e distância entre os corpos.
- 5) Considerando a parte 1 das órbitas, quais são as semelhanças com a presente simulação?