

EP-RELATO

Guilherme Costa Vieira N° USP: 9790930
Victor Chiaradia Gramuglia Araujo N° USP: 9793756
João Gabriel Basi N° USP: 9793801
Juliano Garcia de Oliveira N° USP: 9277086
Raphael dos Reis Gusmão N° USP: 9778561 Pedro Pereira N° USP:

08 de Maio, 2017

O grupo planejou como executar os experimentos em questão, escolhendo os movimentos harmônico (pêndulo), o circular uniforme e a descida na rampa.

Para o movimento harmônico, a ideia inicial é utilizar dois celulares: Um no pêndulo propriamente dito, e outro para ser a lanterna. Usando um barbante como apoio, a obtenção dos dados seria feita através do *Light Meter* do *Physics toolbox*. Com os picos de luz, espera-se obter os dados do período e frequência.

No movimento circular, a ideia é utilizar um ventilador ou um *cooler* para a rotação. O objeto em rotação para a medição seria um LED, e um celular parado mediria a intensidade de luz. Uma outra ideia, que também pode funcionar no caso do pêndulo, é usar um ímã como partícula em movimento no ventilador, e usar o *Magnometer* do *Physics toolbox* para medir quando o ímã estiver próximo, de modo similar ao LED.

Por fim, no movimento da descida de rampa seria algo mais simples, utilizando um carrinho, barbante e o celular para medir a passagem do tempo.