

Atividade experimental

Estudo e caracterização de um movimento

1) Material:

- a) Proveta com 30cm;
- b) Óleo de soja;
- c) Conta gotas;
- d) Cronómetro;
- e) Água;
- f) Papel milimétrico ou quadriculado.

Procede de modo que os resultados experimentais tenham o maior rigor possível.

- a) Coloca o óleo de soja na proveta, deixa uma distância de dois a três centímetros entre a boca e a superfície do óleo.
- b) Se necessário, faz marcas na proveta separadas por distâncias iguais.



- c) Enche o conta-gotas de água, coloca a ponta dentro do óleo e liberta uma gota de água. Observa se a primeira marca guarda uma distância da superfície do óleo;
- d) Quando a gota passar pela marca zero, dispare o cronómetro. A partir desse ponto, toda vez que a gota passar por uma marca, deve-se apertar o botão "LAP" do cronómetro.
- e) Regista os resultados na tabela 1:

Marcas	Tempo (s)
Marca 0	0,0
Marca 1	
Marca 2	
Marca 3	
Marca 4	
Marca 5	

f) Com os resultados da experiência, anotados na tabela 1, preenche a tabela 2, a seguir.

Posição (x) da gota em cada instante.	$\Delta X = X_f - X_i$ (m)	$\Delta t = t_f - t_i$ (s)	v (cm/s)

g) Constrói um gráfico da posição, em função do tempo, numa folha de papel milimétrico.

h) Tira conclusões acerca do movimento estudado.