

Roteiro de Construção do Experimento de Bolhas Confinadas

Henrique Palassi Filho
Lucas Lemos Coutinho

Materiais Necessários:

- 1 tábua de madeira de 70 cm x 7 cm;
- 2 mangueiras de nível (de pedreiro) de 60 cm com bitola interna de 8mm;;
- 1 fita métrica de 62 cm;
- Pregos 17 x 21;
- 4 Rolhas de borracha 9mm (lado menor) e 11mm (lado maior);
- Óleo de cozinha;
- Água;
- 1 Seringa sem agulha;
- 1 martelo.

Construção do experimento:

1. Distribua os pregos pela tábua de madeira de forma que estes possam guiar a mangueira, em linha reta, sem que ela fique dobrando (ver Figura 1);
2. Coloque as rolhas de borracha em uma das extremidades de cada uma das mangueiras de forma que a peça adentre 1 cm nesta.
3. Encha uma mangueira com o óleo de cozinha e a outra com a água com o auxílio da seringa. Certifique-se de deixar 2,5 cm de espaço vazio em cada uma das mangueiras;
4. Repita o passo 2 (processo de vedação) na outra extremidade da mangueira, certificando-se de deixar um bolha de ar de aproximadamente 0,5 cm dentro da mangueira.
5. Coloque cada uma das mangueiras entre os pregos;
6. Pronto, agora é só escolher um ângulo de inclinação e se certificar que as bolhas se encontram na mesma posição e já podemos começar a corrida de bolhas.



Figura 1: Experimento das bolhas confinadas.