



Lista de Materiais

- Dois recipientes com capacidade mínima de 500 ml, de preferência transparentes. Podem ser garrafas PET, copos, etc. Pelo menos um dos recipientes deve ter a boca estreita de modo que possa ser facilmente fechada. É interessante que os frascos sejam de formatos diferentes.
- Um tubo de plástico flexível, do tipo "mangueira para aquário", com aproximadamente 1m de comprimento.
- Um suporte para manter um dos frascos numa posição mais alta, pode ser uma caixa de sapatos.
- Água suficiente para encher um dos reservatórios. Se o experimento for utilizado de forma demonstrativa a água poderá ser colorida com anilina.



Etapas do procedimento

Etapa 1: Montagem do sifão

- Monte o sifão:
 - Coloque um frasco sobre a caixa de sapato com $\frac{3}{4}$ de seu volume preenchidos com água.
 - Coloque o outro frasco, vazio, sobre a mesa.
 - Insira uma mangueira unindo os dois frascos.
- Acontece alguma coisa? Não acontece nada.

Etapa 2: Iniciando o experimento

- Retire a mangueira, encha-a com água (pode ser sob uma torneira) e recoloca-a nos frascos cuidando para que a água não saia até que a ponta superior esteja mergulhada no líquido e a inferior esteja no fundo do frasco inferior.
- O que acontece? A água começa a fluir do frasco superior para o inferior.

Etapa 3: Alteração do fluxo

- Erga lentamente a ponta por onde o líquido sai sem retirar a outra ponta de dentro do líquido e observe o que acontece com o fluxo enquanto a ponta é erguida.
- O fluxo vai diminuindo conforme a ponta é erguida.
- Quando a ponta atinge a altura da superfície do líquido no frasco superior o fluxo cessa.
- Se esta ponta subir acima da superfície do líquido, mesmo que seja muito pouco, o fluxo se inverte e a mangueira fica vazia.

Etapa 4: Observando o fluxo

- Mantendo a ponta por onde a água sai no mesmo nível, modifique a altura da outra ponta dentro do líquido. Você observa alguma modificação no fluxo?
- A altura da ponta de entrada dentro do líquido têm importância no fluxo?

Etapa 5: Igualando os líquidos

- Coloque os dois frascos no mesmo nível com quantidades diferentes de líquido.
- Encha a mangueira e mergulhe cada ponta no líquido em um frasco. O que acontece?

O líquido escoar pelo sifão do frasco com altura do líquido maior para o com altura menor até que o nível do líquido seja o mesmo nos dois frascos.

Fique atento às condições de segurança!

Sifão – Versão 1.0

IBTF - Projeto ACESSA Física - Atualizado em 07 de janeiro de 2009

Projeto financiado pelo MEC - Ministério da Educação e Cultura e pelo MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia



- Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) - © 2009 – MEC e MCT