

## Eletricidade estática - Experiência com balões



## Ciências - Tecnologia

### **Materiais**

2 balões

Linha

Tesoura

Tecido de lã (meias, luvas ou suéter)

Papel de seda para presente

Lata de alumínio vazia

### **Desenvolvimento**

1. Assopre os balões e amarre uma corda leve em cada um. Pique o papel de seda em pedaços pequenos.
2. Segure um balão pela corda (ele deve estar pendurado) e aproxime-o a

cada um dos materiais, ou seja, ao segundo balão, ao papel e a lata de alumínio.

Observe o que acontece.

3. Esfregue os dois balões no cabelo ou no tecido de lã.

4. Novamente segure um balão pela corda e aproxime-o de cada um dos materiais.

Observe o que acontece. Pode ser necessário esfregar o balão no cabelo ou na lã novamente depois de alguns minutos.

5. Coloque o balão próximo a um fluxo de água corrente da pia da cozinha e faça observações.

6. O que você pode concluir depois de analisar seus dados?

### **A ciência:**

Esfregar o balão no cabelo ou no tecido de lã adiciona elétrons ao balão e faz com que o balão fique carregado negativamente: cargas iguais repelem (os dois balões, uma vez carregados, se afastam) e cargas opostas atraem (o papel será atraído pelos balões carregados.)

Seu cabelo carregado positivamente é atraído pelo balão carregado negativamente e começa a subir para encontrá-lo. Similarmente, a lata de alumínio é atraída para o balão carregado negativamente.

**Cuidado:** Tenha cuidado se você ou um membro da família tiver alergia ao látex. A maioria dos balões são feitos de látex.

Toda atividade com balões deverá ser supervisionada por um adulto devido ao risco de sufocamento.