

## PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE ESTÁTICA

Materiais necessários:

- vareta ou pente de plástico
- pano de lã ou seda
- pano de algodão
- pedaço de folha de plástico

O que fazer:

Essa atividade produz melhores resultados num dia fresco e seco. Primeiramente, apague as luzes do cômodo onde você pretende trabalhar. Esfregue a vareta ou o pente de plástico com um pano de lã ou seda. Depois encoste o plástico num objeto de metal, como um arquivo de aço ou uma torneira. Preste atenção e verá que uma pequena faísca saltará do plástico para o metal.

Qual objeto está liberando um excesso de carga negativa, o de plástico ou de metal? Como você sabe? Como foi que o objeto acumulou esse excesso de carga?

---

---

---

Escureça o cômodo de novo e repita a experiência, usando o pano de algodão e depois a folha de plástico. Registre suas observações no quadro abaixo.

**Faísca de estática**

	Forte	Moderada	Fraca
Pano de lã ou seda			
Pano de algodão			
Folha de plástico			

Dentre os materiais relacionados no quadro, quais geram a menor quantidade de eletricidade estática? Em sua opinião, por que isso acontece?

---

---

---

## CONSTRUÇÃO DE UM CIRCUITO ELÉTRICO

Materiais necessários:

- pilha de lanterna
- lâmpada de lanterna
- 2 fios de cobre, revestidos, com cerca de 30cm
- fita isolante

O que fazer:

O objetivo dessa atividade é determinar a maneira correta de ligar fios a uma pilha e a uma lâmpada. Primeiro, exponha o fio de cobre, retirando mais ou menos 2,5cm do revestimento em ambas as extremidades. Depois, use a fita isolante para prender com firmeza as pontas dos fios à pilha e à lâmpada. CUIDADO: Use apenas uma pilha de lanterna para essa atividade. Quando você descobrir a disposição correta dos fios para acender a lâmpada, anote-a no diagrama abaixo.

Mostre seu desenho a alguns colegas. De quantas maneiras dois fios podem ser dispostos para acender uma lâmpada?

---

---

---

Se você quisesse usar um comutador ( interruptor) para acender e desligar a lâmpada, isto é , abrir e fechar o circuito que você construiu, em que ponto do desenho colocaria esse comutador? Faça outro desenho, e dessa vez use o símbolo abaixo para indicar como você ligaria os fios à pilha, ao comutador e à lâmpada.

Fonte: videociência Eletricidade e Magnetismo