

E. E. Professor José Liberatti

Nome:

Série:

Eletroscópio

Processos de eletrização

Chama-se eletrização ao fenômeno pelo qual um corpo neutro passa a eletrizado. Os processos mais comuns para a obtenção da eletricidade estática são os seguintes.

1. Por atrito

Foi o primeiro processo de eletrização conhecido. Quando duas substâncias de naturezas diferentes são atritadas, ambas se eletrizam.

2. Por indução

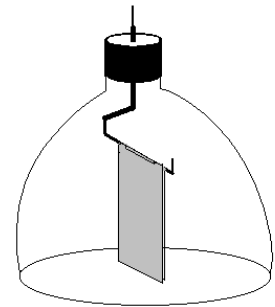
Quando um corpo neutro é colocado próximo de um corpo eletrizado, sem que haja contato entre eles, o corpo neutro se eletriza. Esse fenômeno é chamado indução eletrostática.

3. Por contato

Quando um corpo neutro é colocado em contato com um corpo eletrizado, por meio de um fio condutor, o corpo neutro se eletriza.

1) Material

- Eletroscópio;
- Bexigas (ou canudos de plástico);
- Papel.



2) Observando e explicando

- Atritem uma bexiga (ou o canudo de plástico) com um pedaço de papel.
- Aproximem e afastem a bexiga (ou o canudo de plástico) na placa de cobre, **sem encostá-la**. O que vocês observam? Expliquem porque ocorre.

- Façam um desenho e representem nele as cargas positivas e negativas, tanto no canudo, quanto no eletroscópio. Desenhem setas que representem as forças presentes.



- Observem com mais cuidado o que ocorre quando a bexiga (ou o canudo de plástico) está bem **próximo** à placa: como muda a abertura entre as folhas de alumínio do eletroscópio, quando a bexiga (ou o canudo de plástico) está um pouco mais perto ou um pouco mais afastado?

. Qual é a diferença entre encostar e não encostar a bexiga (ou o canudo de plástico) no fio de cobre?

. Descrevam o que acontece com os elétrons em cada uma das 3 situações: sem encostar a bexiga (ou o canudo de plástico), encostando a bexiga (ou o canudo de plástico) e colocando o dedo.

. Identifiquem as situações que são chamadas de “eletrização por atrito”, de “eletrização por contato” ou de “indução”.
