



Eletroscópios

Professor Norimar de Melo Verticchio



Eletroscópio

Instrumento que permite verificar se um corpo está eletrizado

- Eletroscópio de pêndulo
- Eletroscópio de folhas



Corpos neutros

Um corpo neutro **SEMPRE** é atraído por um corpo carregado eletricamente.

CONDUTOR

- É atraído devido à Indução.



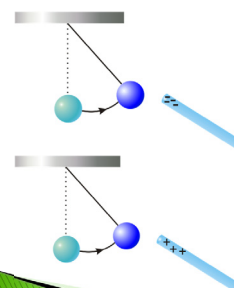
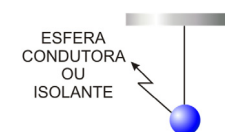
ISOLANTE

- É atraído devido à polarização.



Pêndulo elétrico

- ▶ Um **pequeno corpo leve** suspenso na extremidade de um fio pode ser utilizado com eletroscópio.



A esfera está neutra e é atraída pelo bastão carregado com carga positiva e pelo bastão carregado negativamente

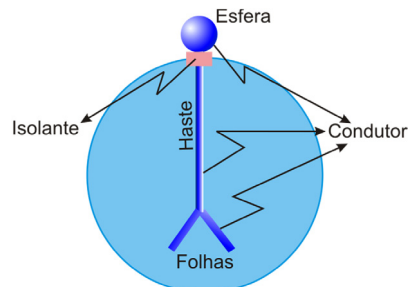
Esfera condutora: atraída devido à indução

Esfera isolante: atraída devido à polarização



Eletroscópio de folhas

- ▶ Constituído por uma esfera e uma haste condutores e na sua extremidade inferior duas folhas metálicas leves que podem abrir e fechar facilmente.

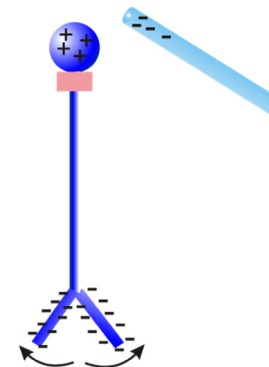


Eletroscópio de folhas

Aproximando um corpo carregado negativamente acontecerá indução eletrostática.

Os elétrons livres da parte metálica do aparelho serão repelidos pelo corpo carregado e se acumularão nas folhas.

Haverá abertura das folhas.



A abertura das folhas indica que o corpo aproximado está eletrizado

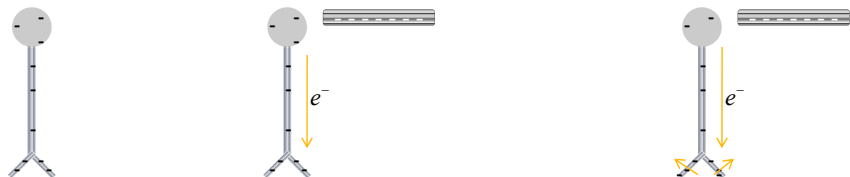


Eletroscópio de folhas

- ▶ Eletroscópio carregado
 - Usado para determinar o sinal da carga existente em um corpo

Eletroscópio carregado negativamente (contato, indução)

- Aproximando um corpo carregado negativamente
- Elétrons livres são repelidos se deslocando para folhas
- Aumentam a quantidade de carga negativa nas folhas
- Fazem as folhas abrirem um pouco



Eletroscópio de folhas

- ▶ Eletroscópio carregado
 - Usado para determinar o sinal da carga existente em um corpo

Eletroscópio carregado negativamente (contato, indução)

- Aproximando um corpo carregado positivamente
- Elétrons livres são atraídos se deslocando para a esfera
- Diminuem a quantidade de carga negativa nas folhas
- Fazem as folhas fecharem um pouco

