

3.2- ELETRIZAÇÃO POR ATRITO

A eletrização por atrito tem duas características muito importantes.

1a) Quando dois corpos são atritados, ambos se eletrizam: um positivamente e outro negativamente. Uma experiência simples que revela esse fato é a seguinte: um disco de vidro é atritado com um disco de madeira enrolado em seda (fig. 1). Quando separados, o vidro apresenta eletricidade positiva e a seda, negativa. Se depois eles são postos em contato e separados, observaremos que se neutralizaram.

Essa experiência além de mostrar que ambos se eletrizam, mostra que a eletricidade positiva e a negativa foram desenvolvidas em quantidades iguais, porque quando em contato se neutralizaram.

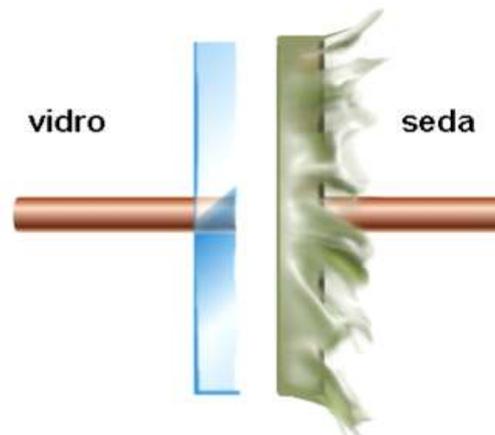


Fig. 1- Dois corpos atritados.

2a) Quando um mesmo corpo se eletriza por atrito com outros corpos, ele não adquire sempre eletricidade positiva, ou sempre negativa. Pode eletrizar-se positiva ou negativamente, de acordo com o outro corpo com o qual é atritado. A seda, por exemplo, atritada com vidro, eletriza-se negativamente; atritada com ebonite, eletriza-se positivamente. As substâncias da lista seguinte eletrizam-se positivamente quando atritadas com as substâncias que as seguem, e negativamente, quando atritadas com as que as precedem: pele de gato, vidro polido, marfim, lã, penas, madeira, papel, seda, goma laca, vidro despolido.

Baseado na explicação do fenômeno de eletrização, dada no capítulo Explicação do Fenômeno de Eletrização, como explica o leitor esta segunda característica da eletrização por atrito? Por exemplo, entre o marfim e a lã, qual dos dois tem mais tendência de perder elétrons?