39. No cotidiano, fenômenos de eletrização ocorrem em situações simples, como ao esfregar um pente de plástico nos cabelos, fazendo com que ele atraia pequenos pedaços de papel, ou ao tocar uma maçaneta metálica após caminhar sobre um tapete sintético, sentindo-se um pequeno choque. Tais efeitos são explicados pelos processos de eletrização de corpos. Com base nas características desses processos foram feitas as seguintes afirmações:

I. Na eletrização por atrito, dois corpos de materiais diferentes, inicialmente neutros, são friccionados entre si, ocorrendo transferência de elétrons de um para o outro, de modo que um adquire carga positiva e o outro, carga negativa.
II. Na eletrização por contato, quando um corpo condutor eletrizado é encostado em outro condutor inicialmente neutro, ambos ficam com cargas de sinais opostos, pois parte da carga de um é transferida para compensar a falta de carga do outro.
III. Na eletrização por indução, o corpo eletrizado (indutor) não precisa tocar o corpo induzido (condutor) que se encontra inicialmente neutro, bastando aproximá-lo para que ocorra redistribuição interna de cargas. Se esse corpo for temporariamente aterrado e, em seguida, isolado antes do afastamento do indutor, adquirirá carga de sinal oposto à do indutor.

É correto o que se afirma em

A) I e II apenas.
B) I e III apenas.
C) II e III apenas.
D) I, II e III.

Assunto: Eletrostática

I. Verdadeiro.
Na eletrização por atrito, os corpos inicialmente neutros ficam com cargas de sinais opostos.

II. Falsa.
Na eletrização por contato, com um corpo eletrizado e outro neutro, ambos ficam com cargas de mesmo sinal.

III. Verdadeiro.
Na eletrização por indução, após o desligamento do fio terra, ambos ficam com cargas opostas.

Item: B