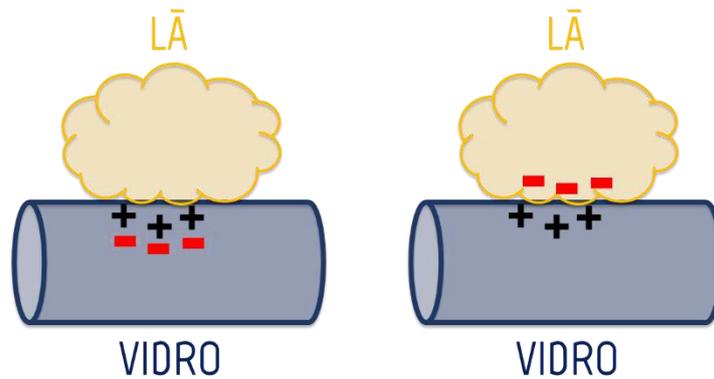


Processos de eletrização (parte 1)

Processos de eletrização

1) Por atrito



Série triboelétrica

	Materiais
1	Pele humana seca
2	Couro
3	Pele de coelho
4	Vidro
5	Cabelho humano
6	Náilon
7	Chumbo
8	Pele de gato
9	Seda
10	Papel
11	Madeira



Exercício

(Ufsc) A eletricidade estática gerada por atrito é fenômeno comum no cotidiano. Pode ser observada ao pentearmos o cabelo em um dia seco, ao retirarmos um casaco de lã ou até mesmo ao caminharmos sobre um tapete. Ela ocorre porque o atrito entre materiais gera desequilíbrio entre o número de prótons e elétrons de cada material, tornando-os carregados positivamente ou negativamente. Uma maneira de identificar qual tipo de carga um material adquire quando atritado com outro é consultando uma lista elaborada experimentalmente, chamada série triboelétrica, como a mostrada abaixo. A lista está ordenada de tal forma que qualquer material adquire carga positiva quando atritado com os materiais que o seguem.

	Materiais
1	Pele humana seca
2	Couro
3	Pele de coelho
4	Vidro
5	Cabelho humano
6	Náilon
7	Chumbo
8	Pele de gato
9	Seda
10	Papel
11	Madeira
12	Latão
13	Poliéster
14	Isopor
15	Filme de PVC
16	Poliuretano
17	Polietileno
18	Teflon

Com base na lista triboelétrica, assinale a(s) proposição(ões) CORRETA(S).

- 01) A pele de coelho atritada com teflon ficará carregada positivamente, pois receberá prótons do teflon.
- 02) Uma vez eletrizados por atrito, vidro e seda quando aproximados irão se atrair.
- 04) Em processo de eletrização por atrito entre vidro e papel, o vidro adquire carga de +5 unidades de carga, então o papel adquire carga de -5 unidades de carga.
- 08) Atritar couro e teflon irá produzir mais eletricidade estática do que atritar couro e pele de coelho.
- 16) Dois bastões de vidro aproximados depois de atritados com pele de gato irão se atrair.
- 32) Um bastão de madeira atritado com outro bastão de madeira ficará eletrizado.