



CABO DE GUERRA ELÉTRICO

PROCESSOS DE ELETRIZAÇÃO

Bolsistas: Gustavo, Giovanni, Jader,
Daniele

Prof.: Reinaldo

O QUE É ELETRIZAÇÃO ?

- Esse fenômeno consiste na transferência de cargas elétricas entre corpos, seja por perda ou ganho de elétrons.



PROCESSOS DE ELETRIZAÇÃO

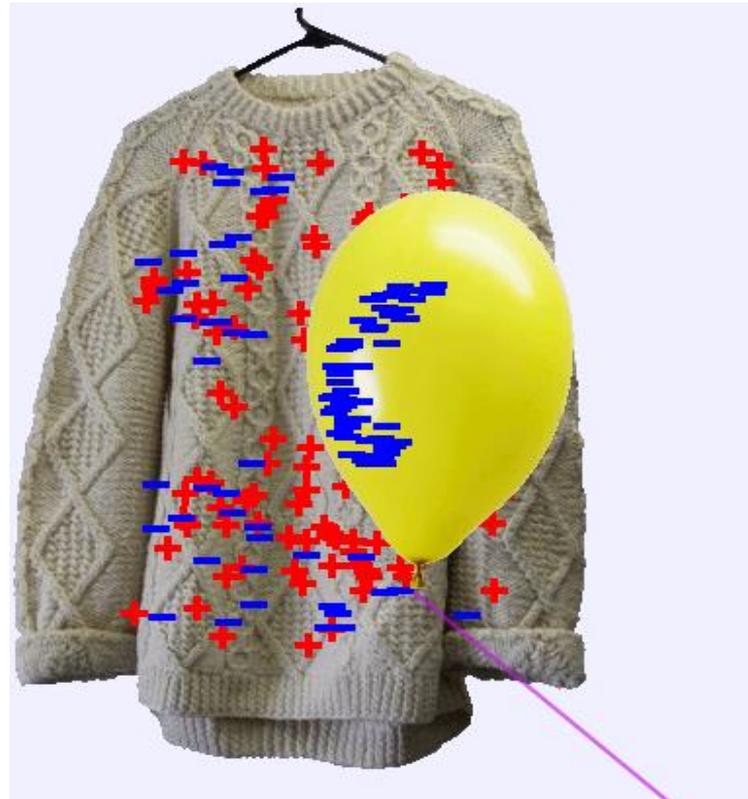
Existem três tipos:

- Eletrização por atrito;
- Eletrização por contato;
- Eletrização por indução;



ELETRIZAÇÃO POR ATRITO

- Carregado negativamente;
- Carregado positivamente;



Atritamos o balão na lã.



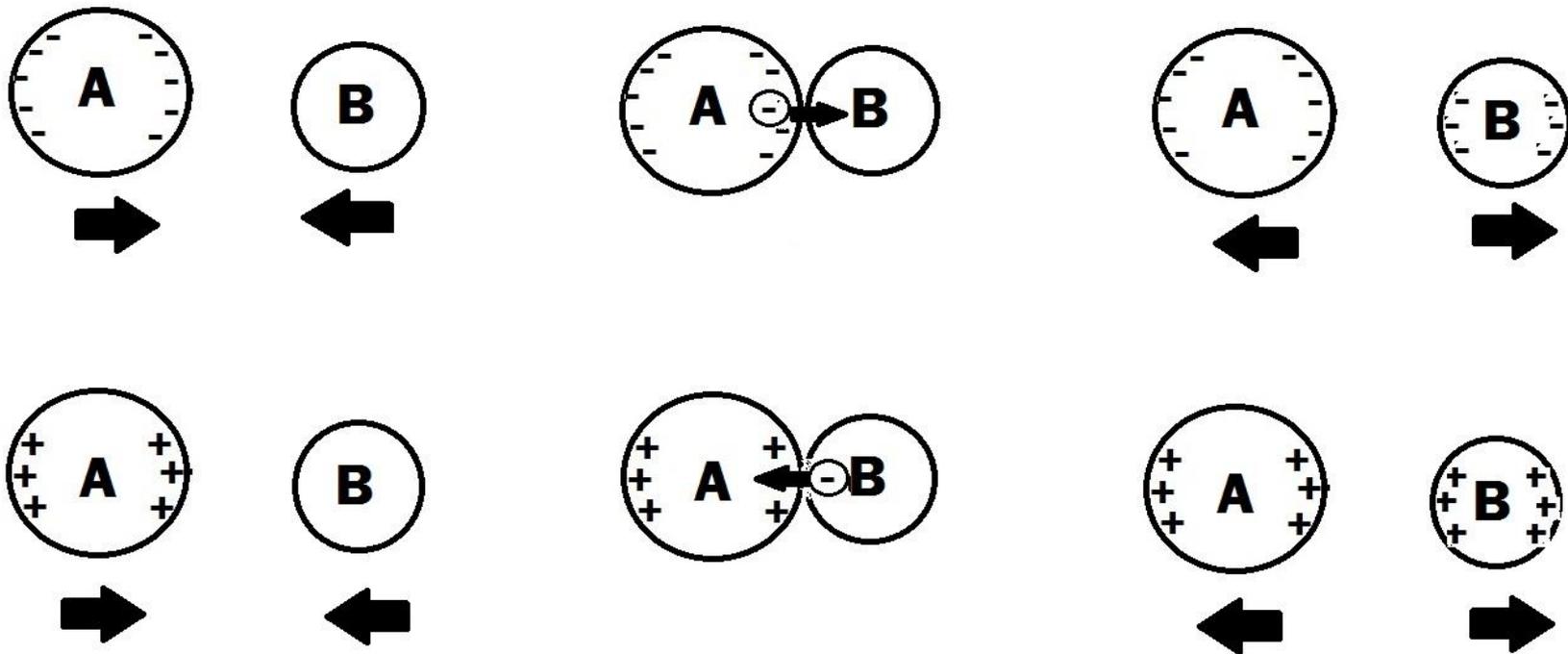
SÉRIE TRIBO ELÉTRICA

CARGA	MATERIAIS	OBSERVAÇÕES
 Positiva	Pele humana seca	Grande tendência em doar elétrons e ficar altamente positiva.
	Couro	
	Pele de coelho	É muito usado na eletrização por atrito.
	Vidro	O vidro de sua tela de TV fica eletrizado e atrai pó.
	Cabelo humano	Pentear o cabelo é uma boa técnica para obtenção moderada de carga.
	Nylon	
	Lã	
	Chumbo	O chumbo retém tanta eletricidade estática quanto pele de gato.
	Pele de gato	
	Seda	
	Alumínio	Deixa escapar alguns elétrons.
	Papel	
Neutra	Algodão	A melhor das roupas “não estáticas”.
	Aço	Não é usado para eletrização por atrito.
 Negativa	Madeira	Atrai alguns elétrons, mas é quase neutro.
	Âmbar	
	Borracha dura	Alguns pentes são feitos de borracha dura.
	Níquel e cobre	Escovas de cobre são usadas no gerador eletrostático de Wimshurst.
	Latão e prata	
	Ouro e platina	Esses metais atraem elétrons quase tanto quanto o poliéster.
	Poliéster	Roupas de poliéster têm afeição por elétrons.
	Isopor	Muito usado em empacotamento. É bom para experimentos.
	Filme de PVC	
	Poliuretano	
	Polietileno	
	PVC	O policloreto de vinila tem grande tendência em receber elétrons.
	Teflon	Maior tendência de receber elétrons entre todos desta lista.



ELETRIZAÇÃO POR CONTATO

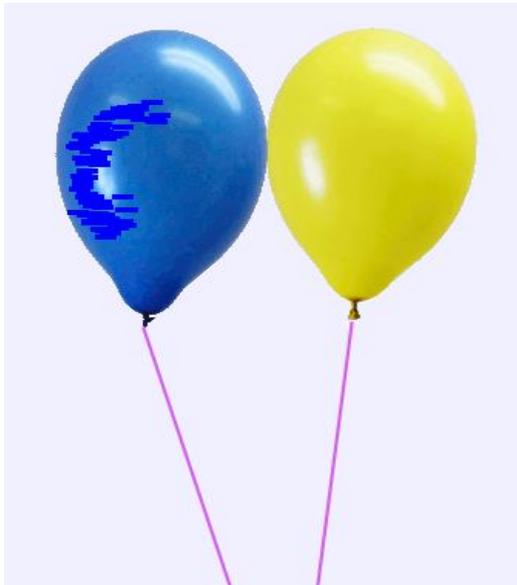
Eletrizado negativamente



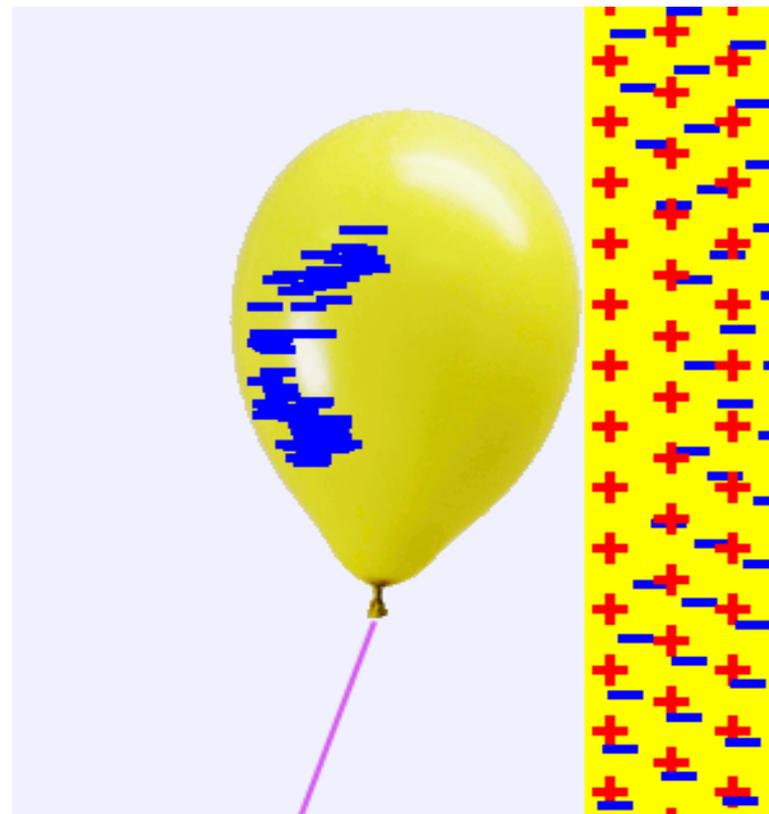
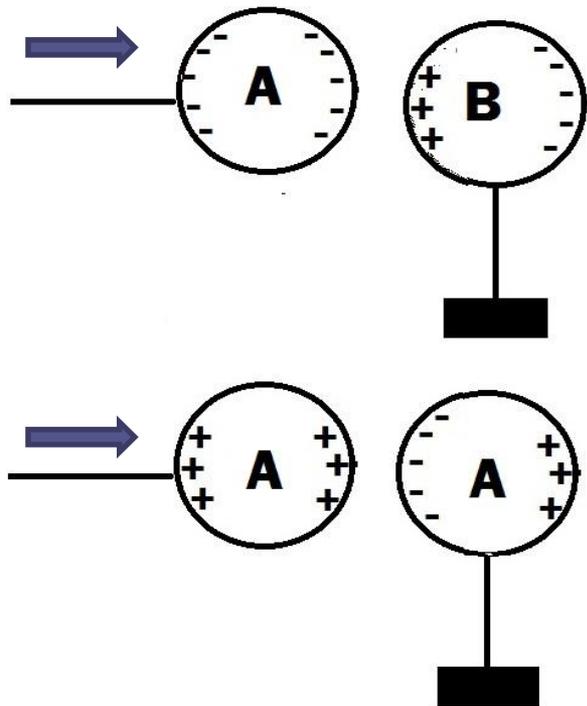
Eletrizado positivamente



Material isolante pode ser eletrizado ?



ELETRIZAÇÃO POR INDUÇÃO

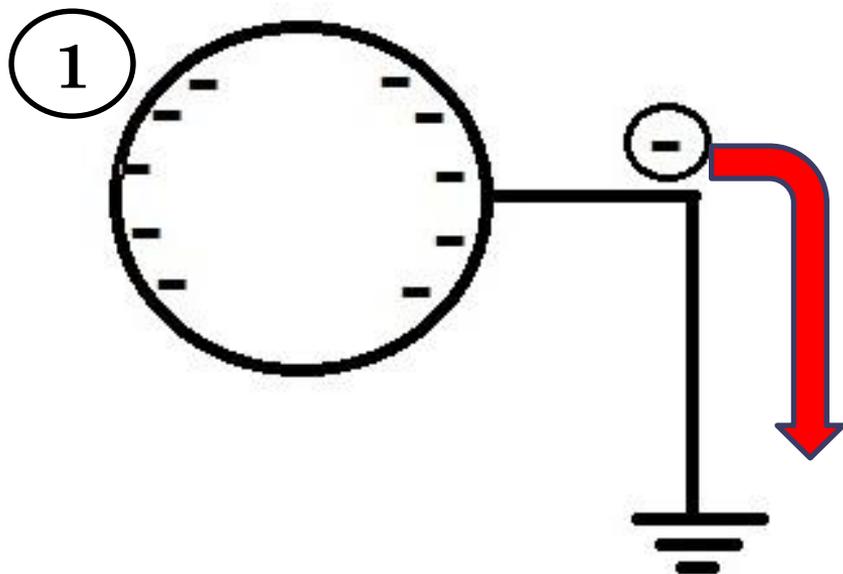


Separação das cargas num corpo neutro, (indução eletrostática).

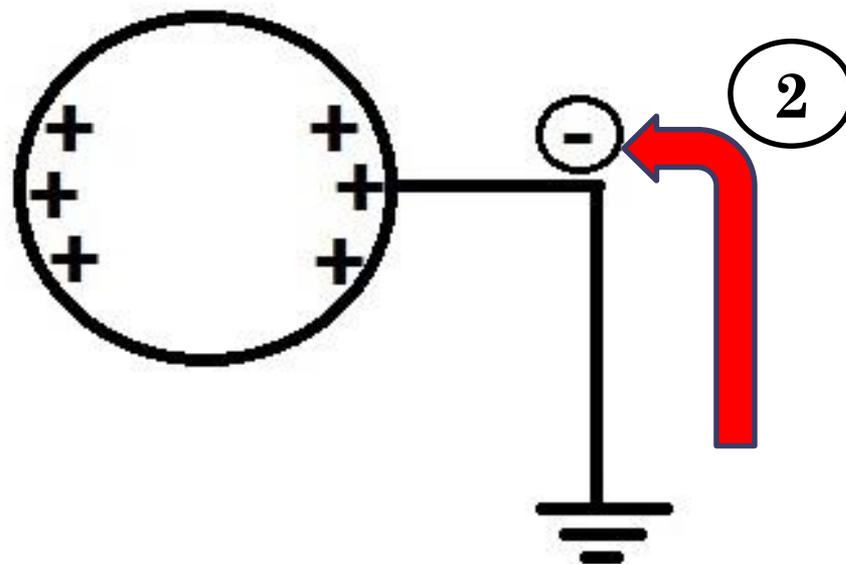


FIO TERRA

1- Eletrizado negativamente quando aterrado seus elétrons em excesso movimentam-se em direção a terra.



2- Eletrizado positivamente quando aterrado os elétrons movimentam-se da terra em direção ao condutor.



REFERÊNCIAS:

- CARLOS MAGNO A. TORRES, Física Ciência e Tecnologia, Eletromagnetismo e Física Moderna, Editora Moderna, Vol 3, 2ª edição, São Paulo.

