

**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



AULA Nº:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

CAIO BRENO

FÍSICA

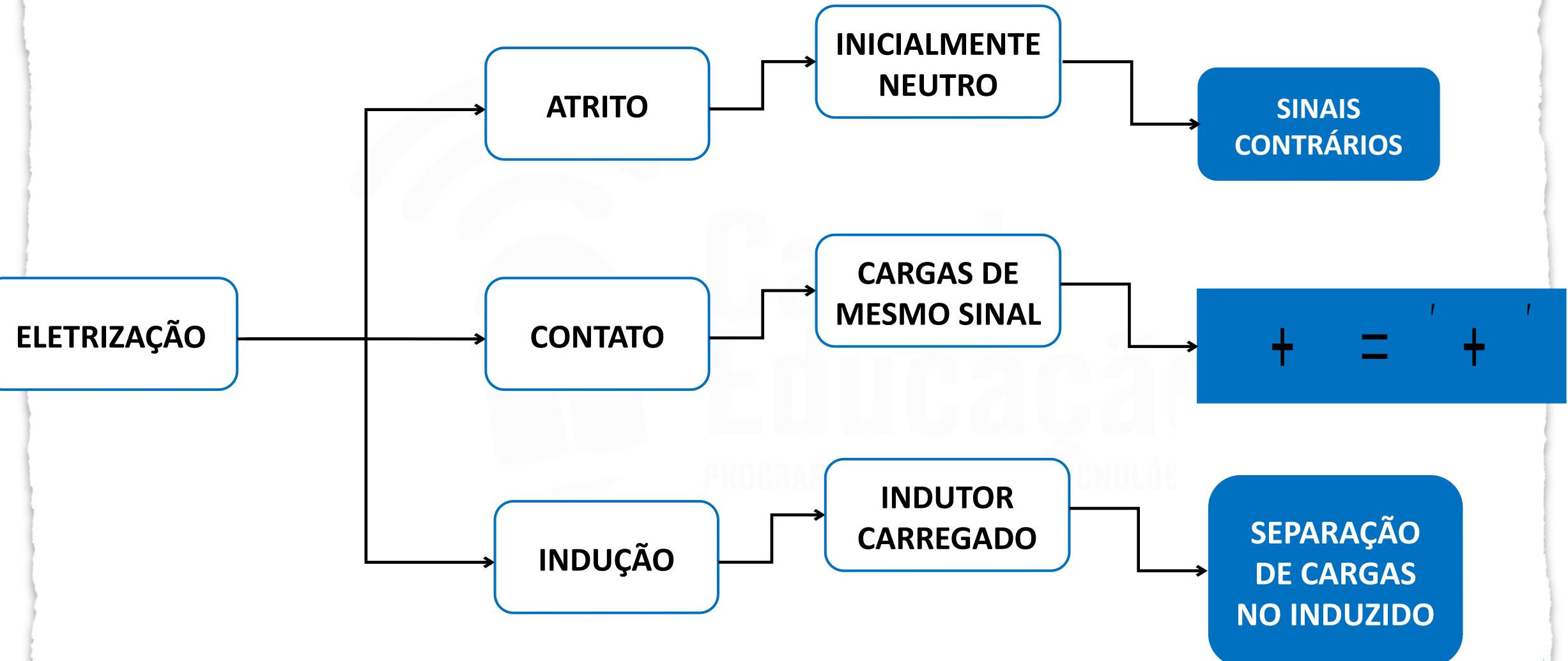
08

ELETRIZAÇÃO

**PAZ NA
ESCOLA**

16/04/2020

NA AULA ANTERIOR



ROTEIRO DE AULA

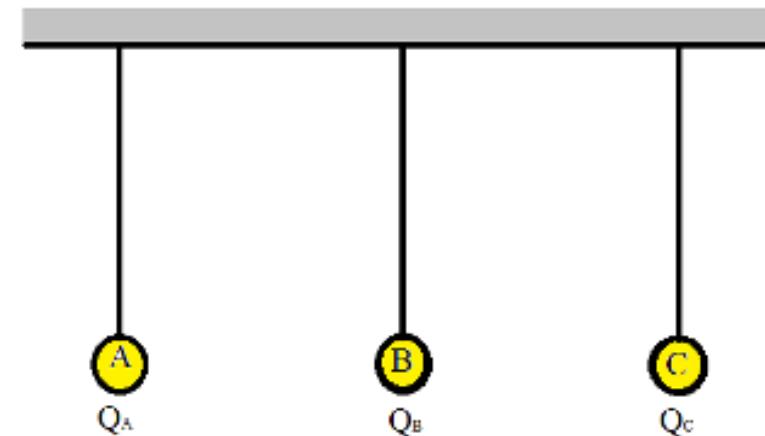
Eletrostática

- Condutores e isolantes elétricos;
- Processos de eletrização.

Educação
PROGRAMA DE MEDAÇÃO TECNOLÓGICA

ATIVIDADE

- 1 (UNI-RIO) Três esferas idênticas, muito leves, estão penduradas por fios perfeitamente isolantes, em um ambiente seco, conforme mostra a figura. Em determinado instante, a esfera A ($Q_A = 20 \mu\text{C}$) toca a esfera B ($Q_B = -2 \mu\text{C}$); após alguns instantes, afasta-se e toca na esfera C ($Q_C = -6 \mu\text{C}$), retornando à posição inicial. Após os contatos descritos acima, das esferas A, B e C são?



FONTE: Mundo Educação



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE

- 2 (UFSCar-SP) Considere dois corpos sólidos envolvidos em processos de eletrização. Um dos fatores que pode ser observado tanto na eletrização por contato quanto por indução é o fato de que, em ambas,
- A) torna-se necessário manter um contato direto entre os corpos.
 - B) deve-se ter um dos corpos ligado temporariamente a um aterramento.
 - C) ao fim do processo de eletrização, os corpos adquirem cargas elétricas de sinais opostos.
 - D) um dos corpos deve, inicialmente, estar carregado eletricamente.
 - E) para ocorrer, os corpos devem ser bons condutores elétricos.



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE

3 (UFTM-MG-2007) Da palavra grega *elektron* derivam os termos eletrização e eletricidade, entre outros. Analise as afirmativas sobre alguns conceitos da Eletrostática.

- I. A carga elétrica de um sistema eletricamente isolado é constante, isto é, conserva-se.
- II. Um objeto neutro, ao perder elétrons, fica eletrizado positivamente.
- III. Ao se eletrizar um corpo neutro, por contato, este fica com carga de sinal contrário à daquele que o eletrizou.

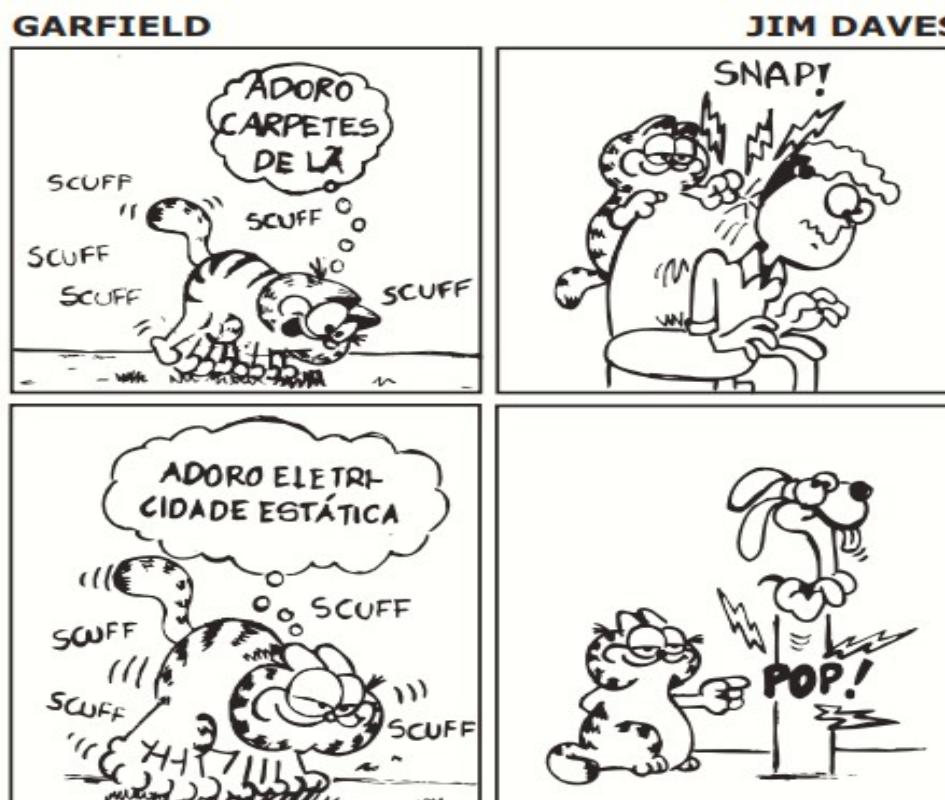
É correto o conteúdo em

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



ATIVIDADE

- 4 (PUC-SP) Leia com atenção a tira do gato Garfield mostrada a seguir e analise as afirmativas que se seguem.



Folha de S. Paulo

- I. Garfield, ao esfregar suas patas no carpete de lã, adquire carga elétrica. Esse processo é conhecido como eletrização por atrito.
- II. Garfield, ao esfregar suas patas no carpete de lã, adquire carga elétrica. Esse processo é conhecido como eletrização por indução.
- III. O estalo e a eventual faísca que Garfield pode provocar, ao encostar em outros corpos, são devidos à movimentação da carga acumulada no corpo do gato, que flui de seu corpo para os outros corpos.

Está(ão) CERTA(S)

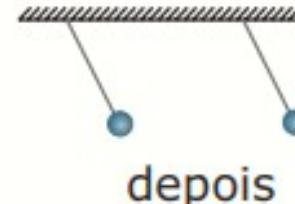
- A) I, II e III.
- B) I e II.
- C) I e III.
- D) II e III.
- E) apenas I.

ATIVIDADE

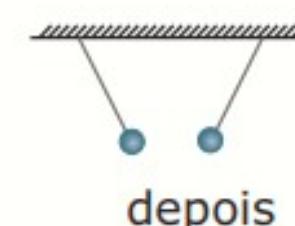
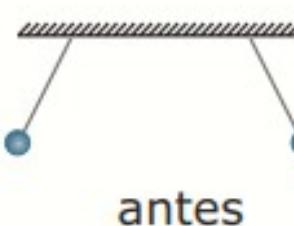
- 5 (UFVJM-MG-2009) Penduram-se a fios de seda duas pequenas esferas condutoras idênticas. Tais esferas possuem, inicialmente, cargas elétricas iguais a $+q$ e $-3q$. As esferas são subitamente conectadas por um fio condutor fino, que é então removido. Nas duas situações, todo o sistema está imerso no vácuo. Considerando tais circunstâncias, assinale a alternativa que representa CORRETAMENTE as configurações antes e depois delas serem colocadas em contato.

PROGRAMA DE MEDAÇÃO TECNOLÓGICA

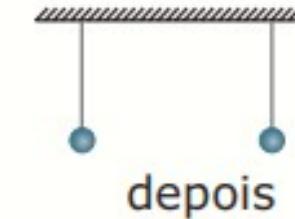
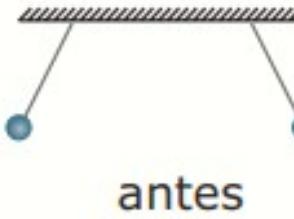
A)



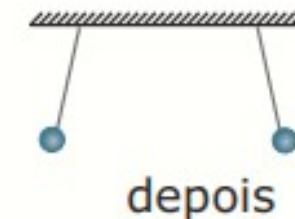
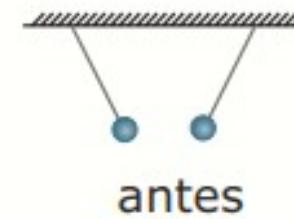
B)



C)



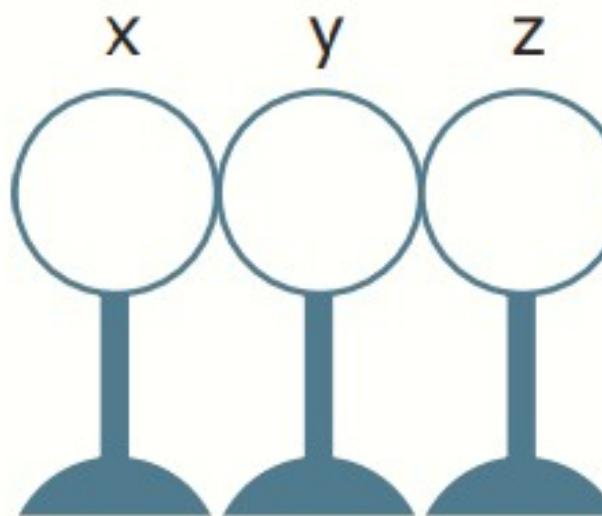
D)

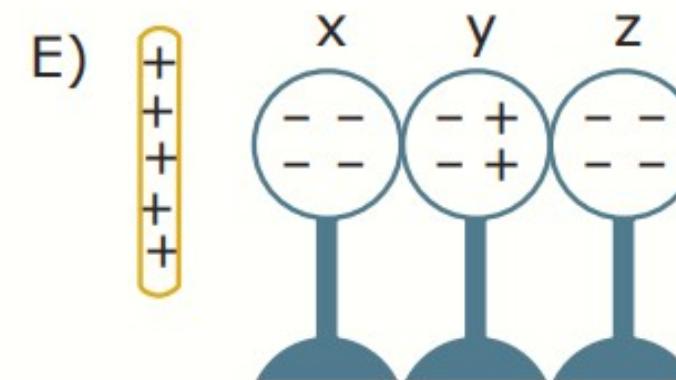
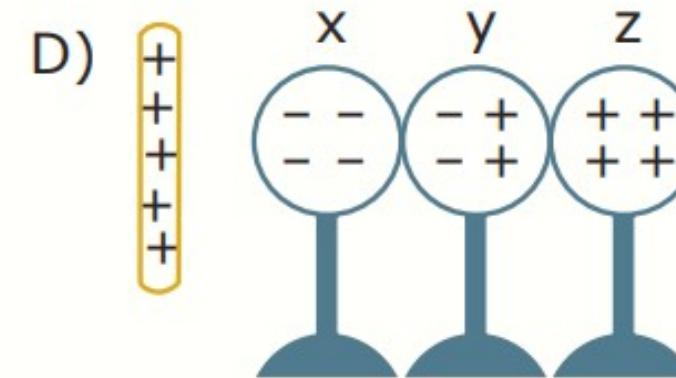
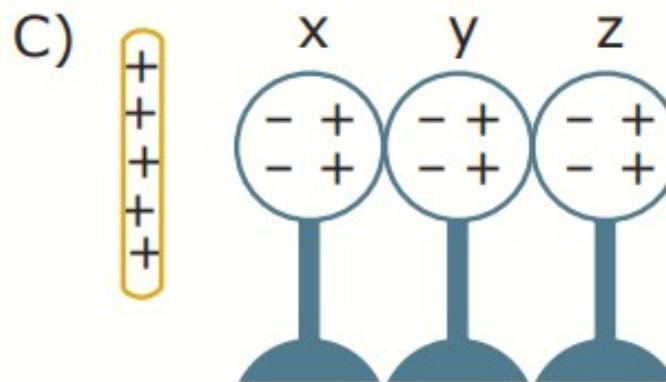
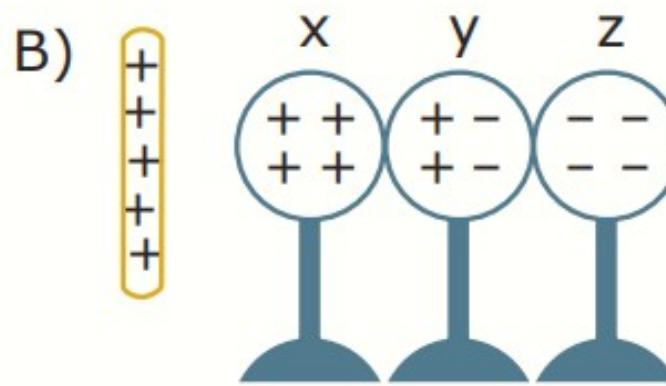
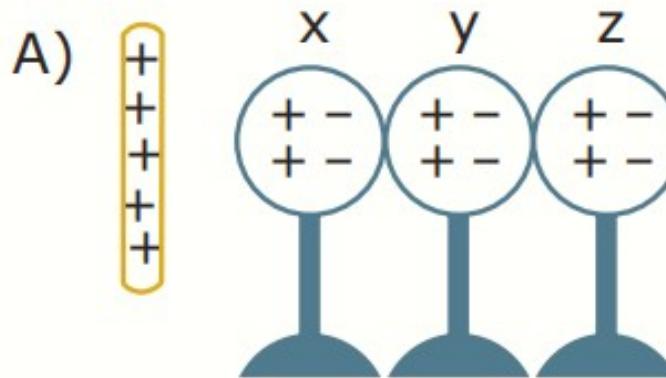


Ganha
EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE RELEIÇÃO FUNDACIONAL

ATIVIDADE

- 6 (UEM-PR-2008) O diagrama a seguir ilustra três esferas neutras de metal, x, y e z, em contato entre si e sobre uma superfície isolada. Assinale a alternativa cujo diagrama melhor representa a distribuição de cargas das esferas quando um bastão carregado positivamente é aproximado da esfera x, mas não a toca.





ATIVIDADE

7 Tem-se três esferas condutoras, A, B e C. A esfera A (positiva) e a esfera B (negativa) são eletrizadas com cargas de mesmo módulo, Q, e a esfera C está inicialmente neutra. São realizadas as seguintes operações:

- 1) toca-se C em B, com A mantida a distância, e em seguida separa-se C de B.
- 2) toca-se C em A, com B mantida a distância, e em seguida separa-se C de A.
- 3) toca-se A em B, com C mantida a distância, e em seguida separa-se A de B.

Qual a carga final da esfera A? Dê sua resposta em função de Q.

- a) $Q/10$
- b) $-Q/4$
- c) $Q/4$
- d) $-Q/8$
- e) $-Q/2$





Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA



Canal Educação

PROGRAMA DE MEDIÇÃO FÍSICA