

**3<sup>a</sup>  
SÉRIE**

# **CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**FRANKLIN  
RINALDO**



DISCIPLINA:

**FÍSICA**



CONTEÚDO:

**ELETROSTÁTICA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

**26.03.2019**



# Física

## Educação

PROJETO DE APRENDIZAGEM



# Física

## Educação

PROJETO DE APRENDIZAGEM



# Física

## Educação

PROJETO DE APRENDIZAGEM



# Física

## Educação

PROJETO DE APRENDIZAGEM



# Física

## Educação

PROJETO DE APRENDIZAGEM

# Gerador de Van der Graff:



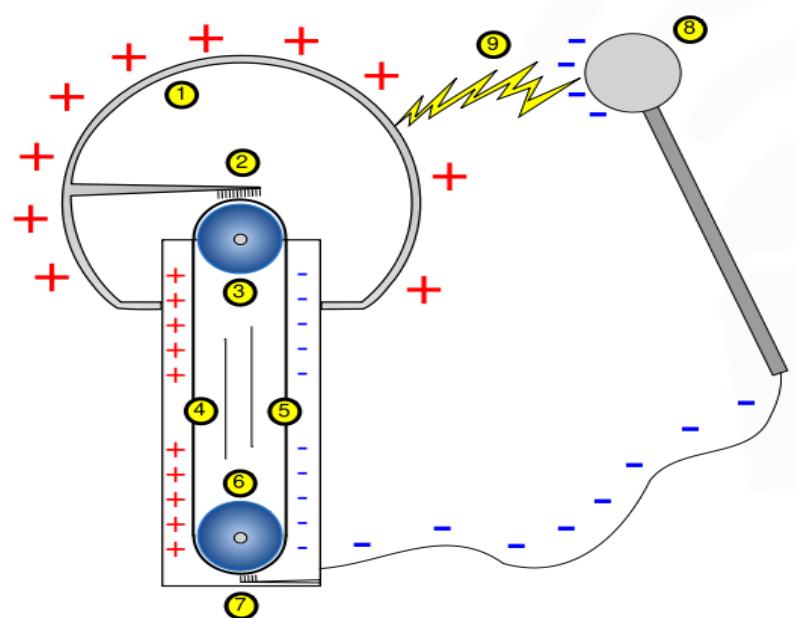
Robert Jemison Van der Graff (1901-1967) foi um físico norte-americano e criador de vários instrumentos na Universidade de Princeton, entre eles o Gerador de Van der Graff.



Fonte: <http://picasaweb.google.com/bdowney/MakerFaire/photo#5066524717694634770>

Fonte: <http://www2.unicid.br/telecom/fintel/VII-Fintel/feira/logos/Fig1%20-%20Van.GIF>

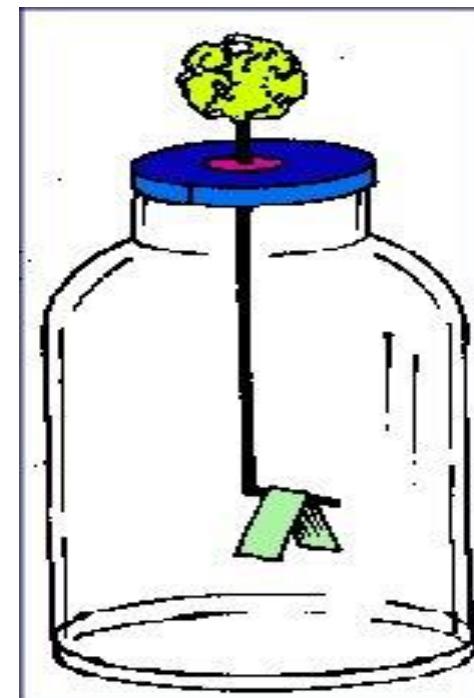
# Gerador de Van der Graff:



1 esfera de metal, 2 eletrodo conectado à esfera, com uma escova na ponta para assegurar a ligação entre a esfera e a correia, 3 rolete superior, 4 lado positivo da correia, 5 lado negativo da correia, 6 rolete inferior, 7 eletrodo inferior, 8 bastão terminado em esfera usado para descarregar a cúpula, 9 faísca produzida pela diferença de potencial

# O que é um eletroscópio?

O eletroscópio é um aparelho que mede a presença de cargas em corpos carregados eletricamente, tal como um pente após ter sido atritado com o cabelo. Quando as partes metálicas do eletroscópio não estão carregadas de eletricidade, as folhas permanecem na posição vertical e unidas por ação de seu próprio peso. Quando, porém, tocamos a esfera metálica acima da haste com um corpo eletrizado, uma parte desta carga se distribui por todo o condutor, que no caso são as folhas de alumínio. As duas folhas, agora carregadas de eletricidade de mesmo sinal, se repelem, abrindo-se.



Fonte: <http://www.conecteeducacao.com/escconnect/media/fis/FIS07020300.asp>



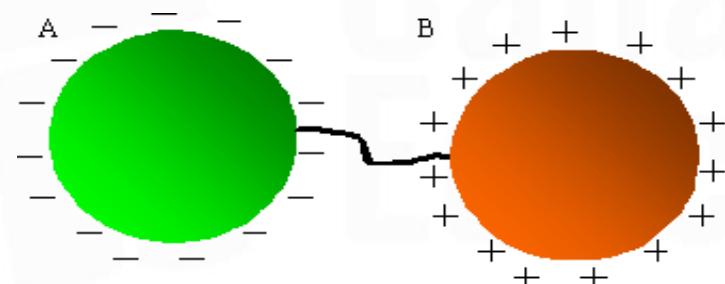
# Física

## Educação

PROBLEMA DE MECÂNICA ELETROMAGNETICA

## QUESTÃO 01:

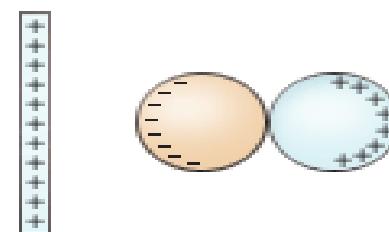
A figura abaixo mostra dois corpos metálicos carregados com cargas de sinais contrários e interligados por um fio condutor.



O que irá ocorrer enquanto não houver equilíbrio eletrostático entre os corpos?

## QUESTÃO 02:

Aproximando-se uma barra eletrizada de duas esferas condutoras, inicialmente descarregadas e encostadas uma na outra, observa-se a distribuição de cargas esquematizada na figura:



Em seguida, sem tirar do lugar a barra eletrizada, afasta-se um pouco uma esfera da outra. Finalmente, sem mexer mais nas esferas, remove-se a barra, levando-a para muito longe das esferas. Nessa situação final, quais seriam as cargas das esferas.