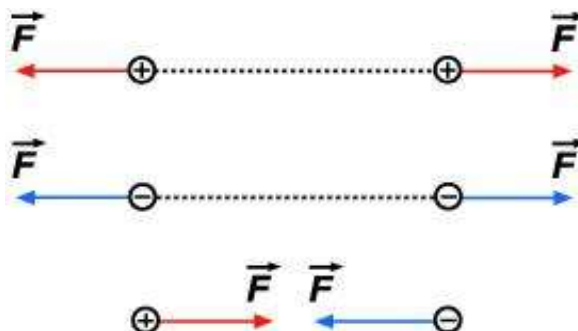




PRINCÍPIOS DA ELETROSTÁTICA

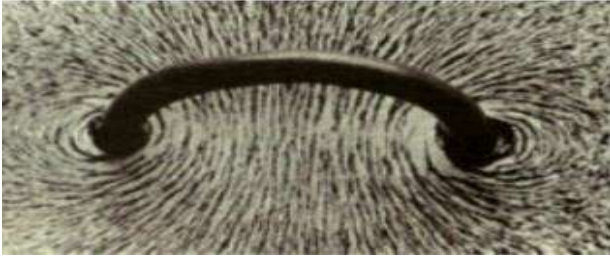
O estudo da Eletrostática se baseia em certos princípios fundamentais, que são concluídos pela experiência, e que não tem demonstração teórica. Veremos inicialmente os dois seguintes:

1. **Princípios da atração e repulsão:** "Duas cargas elétricas de mesmo sinal se repelem, e de sinais contrários se atraem".



2. **Princípio da conservação da energia:** "Em um sistema isolado de corpos, a energia elétrica total é constante, desde que não haja transformação de energia elétrica para outras formas de energia". Com mais rigor esse princípio deve ser enunciado para a energia eletromagnética*, e não para a energia elétrica somente.

* **Energia Eletromagnética** é uma forma de energia que é refletida ou emitida a partir de objetos sob a forma de ondas elétricas e magnéticas que podem percorrer o espaço. Existem muitas formas de energia eletromagnética, incluindo raios gama, raios X, radiação ultravioleta, luz visível, microondas e ondas de rádio.



https://osfundamentosdafisica.blogspot.com/2016/10/cursos-do-blog-eletricidade_19.html

Visualização, por meio de limalha de ferro, do campo magnético criado por uma corrente elétrica.

Agora é com você:



1. Sabemos que os ímãs, através do seu campo magnético, têm um forte poder de atração sobre os metais em geral. É possível fazer um campo parecido utilizando eletricidade?
 - a. Sim, pois a eletricidade gera um campo eletromagnético
 - b. Não, pois a eletricidade só pode percorrer fios metálicos
 - c. Sim, pois os elétrons são feitos de prótons
 - d. Não, pois só os ímãs são eletrizados por natureza.
2. É verdade que a parte da Física que estuda a eletricidade possui apenas teorias e nunca poderá ser comprovada na prática? Explique.